GS, TSKH PHẠM TRƯƠNG THỊ THỌ
DSCK II ĐỖ HUY BÍCH

101 CÂY THUỐC Với sức khỏe sinh sản Phụ nữ



NHÀ XUẤT BẢN
KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT

GS, TSKH PHẠM TRƯƠNG THỊ THỌ
DSCK II ĐỖ HUY BÍCH

101 CÂY THUỐC VỚI SỨC KHỎE SINH SẢN PHỤ NỮ



NHÀ XUẤT BẢN KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT
HÀ NỘI

LỜI NÓI ĐẦU

Việt Nam là một nước nhiệt đới với nhiều vùng sinh thái khác nhau có nguồn tài nguyên thiên nhiên phong phú và đa dạng, trong đó có biết bao cây thuốc mà từ lâu đã được nhân dân dùng để bảo vệ sức khỏe và phòng chống bệnh tật.

Từ trước đến nay, nhiều tài liệu đã giới thiệu cây thuốc Việt Nam dưới nhiều hình thức phong phú và sinh động. Nhưng, chưa có tài liệu nào đề cập đến những cây thuốc có tác dụng hạn chế sinh sản một cách có hệ thống theo kinh nghiệm dân gian và trên cơ sở nghiên cứu khoa học.

Trong những năm qua, công tác dân số, sức khỏe sinh sản và kế hoạch hóa gia đình là một vấn đề quan trọng, không riêng ở Việt Nam mà còn ở các nước đang phát triển.

Từ lâu đời, ở một số vùng dân tộc ở miền núi, người phụ nữ đã có kinh nghiệm dùng cây thuốc để ngừa thai và gây sẩy thai. Nhiều bài thuốc "mẹ truyền cho con gái", những kinh nghiệm của các ông lang, bà mế vẫn còn tồn tại trong dân gian. Cần phải có chủ trương sưu tầm, xác minh trên cơ sở các nghiên cứu khoa học về hiệu quả tác dụng, về độ an toàn của cây thuốc, để chọn lựa những cây thuốc có triển vọng nhất, từ đó kết hợp với kỹ thuật y sinh dược học hiện đại, nhằm tạo ra những thuốc mới có hiệu quả chắc chắn, độ an toàn cao, đạt tiêu chuẩn, được Bộ Y tế cho phép đưa vào sử dụng, phục vụ mục tiêu công tác dân số và kế hoạch hóa gia đình.

Trên cơ sở các kết quả nghiên cứu thuộc chương trình "Sàng lọc các cây thuốc có tác dụng kế hoạch hóa gia đình" của Uỷ ban Quốc gia Dân số, Kế hoạch hóa gia đình, năm 1996 - 1997, chương trình "Sàng lọc các cây thuốc hạn chế sinh sản nam và nữ" thuộc chương trình

nghiên cứu khoa học cơ bản nhà nước năm 1999 - 2000, mà từng phầ đã được báo cáo ở Hội nghị châu Á lần thứ chín về cây thuốc, hương liệ và các hợp chất tự nhiên khác (ASOMPS IX) tổ chức ở Hà Nội năm 1998 Hội nghị Hóa học Việt Nam lần thứ ba ở Hà Nội năm 1998, Hội ngh Khoa học và Công nghệ hóa hữu cơ lần thứ nhất ở Qui Nhơn năm 1999 Hội thảo sinh học quốc tế ở Hà Nội năm 2001, một số kết quả đã đượ giới thiệu trên tạp chí trong nước, chúng tôi đã tập hợp các kết quả đó kết hợp với việc sưu tầm các bài thuốc theo kinh nghiệm dân gian mộ cách chọn lọc và tham khảo các công trình nghiên cứu của nước ngoài để biên soạn cuốn "101 cây thuốc với sức khỏe sinh sản phụ nữ" nhằm cung cấp những thông tin bổ ích trong lĩnh vực này. Những cây thuốc được trình bày theo trình tự: tên cây (tên khoa học, tên Việt Nam, tên khác, tên nước ngoài), mô tả, phân bố, bộ phận dùng, thành phần hóa học, công dụng, tác dụng dược lý (ức chế sự rụng trứng, chống làm tổ, gây sẩy thai ở thai kỳ đầu và thai kỳ sau, gây co bóp tử cung, ức chế sản sinh tinh trùng hoặc diệt tinh trùng, kinh nghiệm dân gian), độc tính, nhận xét.

Mỗi cây thuốc đều kèm theo tranh vẽ của cây, một số cây được thể hiện bằng ảnh màu. Toàn bộ các cây thuốc trong cuốn sách được sắp xếp theo thứ tự vần ABC tên Việt Nam. Ở cuối sách, có phần tài liệu tham khảo và các bảng tra cứu.

Xin chân thành cảm ơn các đồng chí ở Uỷ ban Quốc gia Dân số, Kế hoạch hóa gia đình; chương trình nghiên cứu khoa học cơ bản nhà nước; các giáo sư Mai Kỳ, Hoàng Trọng Yêm, Nguyễn Văn Đàn, Đoàn Thị Nhu; các phó giáo sư Phạm Đình Sửu, Phạm Duy Mai; các tiến sỹ Nguyễn Viết Thân, Lê Băng Sơn, Vũ Quang Hưng, Phan Văn Đệ và cử nhân Ngô Văn Trại đã chỉ đạo, tài trợ, động viên, nhận xét và cung cấp nhiều thông tin tư liệu cùng những ảnh màu cây thuốc.

Chúng tôi mong rằng cuốn sách có thể cung cấp những thông tin bổ ích phục vụ công tác giảng dạy và nghiên cứu về hóa thực vật, y sinh học, dược học; cung cấp tư liệu phục vụ việc xây dựng một chương trình

nghiên cứu dài hạn có hệ thống nhằm xác minh giá trị và ứng dụng khoa học kỹ thuật hiện đại để nâng cao hiệu quả sử dụng dược liệu làm thuốc hạn chế sinh sản, góp phần thực hiện mục tiêu của công tác dân số và kế hoạch hóa gia đình.

Chắc chắn cuốn sách không tránh khỏi những thiếu sót, chúng tôi rất mong nhận được sự góp ý của bạn đọc để cuốn sách ngày một hoàn chỉnh hơn.

Các tác giả

NHỮNG CHỮ VIẾT TẮT DÙNG TRONG SÁCH

IR: Phổ hồng ngoại (Infrared Spectroscopy)

MS: Phổ khối lượng (Mass Spectrometry)

GS: Sắc ký khí (Gas Chromatography)

GS - MS: Sắc ký khí - khối phổ (Gas Chromatography - Mass Spectrometry)

1H-NMR: Phổ cộng hưởng từ hạt nhân proton (PMR, Proton Magnetic Resonance spectroscopy)

SKLM: Sắc ký lớp mỏng (TLC - Thin Layer Chromatography)

QSAR: Mối liên quan cấu trúc - tác dụng sinh học.

(Quantitative Structure – Activity Relationships)

WHO: Tổ chức Y tế Thế giới (World Health Organization)

HCG: Gonadotropin màng đệm người (Human Chorionic Gonadotropin)

TCS: Trichosanthin

1. BẠC HÀ

Tên khoa học: *Mentha arvensis* L.
Tên khác: Bạc hà nam, nạt nặm, chạ phiắc hom (Tày)
Tên nước ngoài: Field mint, Japanese peppermint, corn mint (Anh); menthe champêtre, menthe des champs, pouliot thym (Pháp)
Họ: Bạc hà (Lamiaceae)

Mô tả thực vật: Cây thảo, sống lâu năm. Thân mềm, hình vuông, cao 30 – 40 cm, có khi hơn, màu xanh lục hoặc tím tía. Lá mọc đối, hình bầu dục, mép có răng đều, gốc tròn, đầu hơi nhọn, mặt dưới có lông.

Hoa mọc ở kẽ lá thành vòng nhiều hoa, màu trắng, hồng hoặc tím hồng; lá bắc nhỏ; đài có 5 răng đều; tràng có ống ngắn, 4 cánh hoa gần bằng nhau; 4 nhị, chỉ nhị nhẵn.

Quả bế có 4 hạt.

Phần trên mặt đất có lông che chở và lông tiết.



Hình 1. Bạc hà
Mentha arvensis L.

Mùa hoa quả: Tháng 7 – 10.

Phân bố và nơi mọc: Cây mọc tự nhiên ở đất ẩm, vùng núi cao có khí hậu mát. Ở Việt Nam, có trồng vài thứ (varietas) của *Mentha arvensis*. Một vài loài mọc hoang ở vùng cao, lạnh. Phần lớn *Mentha arvensis* được nhập giống về và trồng được gọi chung là BH 974. Hàm lượng menthol và các thành phần khác thay đổi tùy theo các loài bạc hà khác nhau.

Bộ phận dùng: Lá hoặc phần trên mặt đất và hạt. Ở Ấn Độ, người ta đã nghiên cứu chứng minh hạt bạc hà có tác dụng gây sẩy thai ở thai kỳ đầu và tác dụng chống sự làm tổ của trứng đã thụ tinh.

Thành phần hóa học: Chưa có tài liệu về thành phần hóa học của hạt bạc hà.

Công dụng: Chữa cảm sốt, nhức đầu, ngạt mũi, viêm họng, ho, kích thích tiêu hóa, chữa đau bụng đi ngoài. Ngày dùng 12 – 20g dạng thuốc sắc.

Tác dụng dược lý:

a) Cao cồn hạt bạc hà, cho chuột cống trắng uống với liều 500 mg/kg thể trọng từ ngày 1 đến ngày 7 sau giao hợp. Kết quả thuốc có tác dụng chống làm tổ ở 100% chuột.

b) Dung dịch chiết từ hạt bạc hà có hoạt tính tăng trương lực tử cung đã được thử nghiệm về tác dụng chống thụ thai ở chuột cống trắng cái. Phân đoạn này cũng được thử nghiệm đồng thời trên chuột mang thai từ 1 đến 10 ngày. Kết quả thuốc đã gây sẩy thai, ngay ở giai đoạn trứng vừa làm tổ. Ở liều có tác dụng gây sẩy thai dung dịch này không có biểu hiện, tác dụng estrogen hay hướng kháng sinh dục đáng kể. Tuy nhiên, nó làm tăng hoạt tính estrogen của estradiol do có tác dụng hiệp đồng.

c) Lá bạc hà cũng được nghiên cứu về tác dụng chống rụng trứng với dịch chiết ether dầu, cồn, nước. Kết quả ghi ở bảng 1.

Bảng 1. **Tác dụng chống thụ thai của bạc hà**

Thuốc thử	Dung môi chiết (mg/kg uống)	Liều dùng (mg/kg uống)	Từ ngày giao cấu	Động vật thí nghiệm	Kết quả
Hạt bạc hà arvensis	Cồn phân đoạn tăng trương lực tử cung	500	1 – 7	Chuột cống trắng	100% ức chế làm tổ
		–	1 –10	Chuột cống trắng	Sẩy thai ngay
Lá bạc hà arvensis	Ete dầu	100	3 ngày liền	Thỏ	40% ức chế rụng trứng
	Cồn	100	3 ngày liền	Thỏ	60% ức chế rụng trứng
	Nước	100	3 ngày liền	Thỏ	0% ức chế rụng trứng

Độc tính: Chưa có số liệu.

Nhận xét: Trên thực nghiệm hạt bạc hà có tác dụng chống làm tổ và gây sẩy thai trong thai kỳ đầu một cách rõ rệt.

Ở Trung Quốc, có tài liệu nghiên cứu thực nghiệm cho biết menthol từ lá bạc hà có tác dụng chống làm tổ.

Cần nghiên cứu thêm về tác dụng, độc tính cấp và trường diễn, thành phần hóc học của bộ phận có tác dụng của bạc hà.

2. BẠC HÀ NÚI

Tên khoa học: *Caryopteris incana* (Thunb.) Miq.
Tên khác: Cỏ vấp thơm
Họ: Cỏ roi ngựa (Verbenaceae)

Mô tả thực vật: Cây thảo, sống nhiều năm, gốc hóa gỗ. Thân mọc đứng, cao 30 – 60 cm, có lông. Lá mọc đối, gốc thuôn, đầu nhọn, mép khía răng, hai mặt đều có lông, mặt dưới màu trắng nhạt; cuống lá cũng có nhiều lông.

Cụm hoa mọc thành chùy ở kẽ lá, có lông; hoa nhỏ, màu lam nhạt hoặc tía; đài có 5 răng nhọn họp thành ống ngắn, có lông, tràng có 2 môi phủ đầy lông, môi dưới có tua viền nhỏ; nhị 4 thò ra ngoài tràng; bầu 4 ô, có lông.

Quả nang có lông cứng, khi chín nứt thành 4 mảnh, chứa 4 hạt.



***Hình* 2. Bạc hà núi**
Caryopteris incana (Thunb.) Miq.

Mùa hoa quả: Tháng 5 – 7.

Phân bố và nơi mọc: Cây mọc tự nhiên ở một số nơi miền bắc như Hải Dương, Hưng Yên, Quảng Ninh.

Bộ phận dùng: Toàn cây, thu hái quanh năm, dùng tươi hoặc khô. Có thể cất lấy tinh dầu.

Nhận xét: Bạc hà núi là một dược liệu có triển vọng, cần được nghiên cứu sâu hơn về hoạt chất, độc tính cấp tính và trường diễn. Nếu có triển vọng sẽ nghiên cứu thử nghiệm trên lâm sàng.

3. BẠCH ĐỒNG NỮ

Tên khoa học: *Clerodendrum petasites* (Lour.) Moore
(*C. viscosum* Vent.)

Tên khác: Mò trắng, bấn trắng, vậy trắng, lẹo trắng, poong pị (Tày), poóng phi đón (Thái)

Họ: Cỏ roi ngựa (Verbenaceae)

Mô tả thực vật: Cây nhỏ, cao chừng 1 m. Thân hình vuông, phủ lông tơ màu vàng nhạt. Lá mọc đối, gốc hình tim, đầu hơi nhọn, mép nguyên hoặc có răng cưa, mặt trên có lông cứng rải rác, mặt dưới có tuyến; gân lá nổi rõ ở cả hai mặt và đan thành mạng lưới, lá có mùi hăng; cuống lá dài có nhiều lông.



Hình 3. **Bạch đồng nữ**
Clerodendrum petasites (Lour.) Moore

Cụm hoa mọc ở ngọn thân thành xim phân đôi, dài và rộng 15 – 30 cm, cuống phủ đầy lông màu hung; lá bắc có dạng lá, rụng sớm; hoa màu trắng; đài hoa có lông mịn, ống ngắn chia 5 thùy hình mác nhọn; tràng hoa có lông dày ở mặt ngoài, có ống hình trụ dài 1,4 – 1,8 cm, 5 cánh hoa dài bằng ống tràng, 2 cánh trên hình thìa, 3 cánh dưới hình bầu dục, thuôn; nhị dài thò ra ngoài tràng, chỉ nhị nhẵn, bao phấn thuôn; bầu nhẵn.

Quả hạch, hình cầu, rộng 4 cm, màu đen bóng, có đài tồn tại màu đỏ.

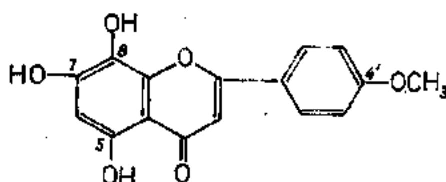
Mùa hoa quả: Hoa: tháng 5 – 8; quả: tháng 9 – 11.

Trong thiên nhiên còn có cây xích đồng nam *(Clerodendrum kaempferi* (Jacq.) Sieb., *C. squamatum* Vahl) hoa màu đỏ, quả màu lam đen, và cây mò mâm xôi (*C. philippinum* Schauer var. *symplex* Wu et Fang., *Clerodendrum fragrans* Vent.) là cây nhỏ, cao 1 - 1,5 m. Lá có gốc bằng, mép uốn lượn, khía răng. Cụm hoa như mâm xôi, gồm nhiều hoa trắng hoặc hơi hồng, thơm, mọc ở ngọn cành. Hai cây này cũng được dùng với công dụng tương tự.

Phân bố và nơi mọc: Cây mọc tự nhiên rải rác ở nhiều nơi, chủ yếu ở Tây Bắc. Còn được trồng ở vườn gia đình và các trạm y tế xã để làm cảnh và làm thuốc.

Bộ phận dùng: Lá, ngọn non hoặc cuống lá, thu hái quanh năm. Dùng tươi.

Thành phần hóa học: Lá bạch đồng nữ chứa tanin, flavonoid, coumarin. Gần đây, Hà Việt Hải, Viện Hợp chất thiên nhiên Việt Nam đã phân lập và nhận dạng được từ lá bạch đồng nữ 4 hợp chất flavon và 3 dẫn xuất acid phenolic là 5,4' – dihydroxy – 6,7 – dimethoxyflavon (I) 5,7,8 – trihydroxy – 4' – methoxyflavon (II); 5,7,4' – trihydroxyflavon (III); 5,6,7,4' – tetrahydroxyflavon (IV); acid 3,4 – dihydroxy benzoic (V); acid chlorogenic (VI); và dẫn xuất methyleste của acid chlorogenic (VII). Trong đó, chất (II) lần đầu tiên đã được khảo sát hoạt tính chống oxy hóa, cũng như tác dụng đến cathepsin huyết tương máu người và gây độc tế bào ung thư.



Chất (II) 5,7,8 – trihydroxy – 4' – methoxyflavon $C_{16}H_{12}O_6$

Cách chiết flavon toàn phần của bạch đồng nữ: Bột nguyên liệu lá bạch đồng nữ khô, ngâm chiết trong methanol ở nhiệt độ phòng cho đến khi dịch chiết không còn phản ứng dương tính với thuốc thử shinoda. Sau khi cất loại dung môi dưới áp suất thấp, cặn chiết methanol được chiết lại bằng nước nóng và loại bỏ phần chlorophyl. Dịch nước được chiết lần lượt với *n* – hexan, toluen và ethylacetat. Từ dịch ethylacetat, sẽ nhận được các chiết phẩm flavonoid toàn phần của lá bạch đồng nữ.

Công dụng: Trong dân gian, lá bạch đồng nữ được dùng chữa các bệnh nhiễm khuẩn ngoài da, sắc uống chữa khí hư bạch đới. Phụ nữ dân tộc vùng cao dùng bạch đồng để làm thuốc ra thai (thai từ 1 đến 3 tháng) như sau:

Lấy ba ngọn cây bạch đồng nữ, rửa sạch, giã nát, thêm nước, gạn uống làm hai lần trong ngày. Nếu chưa thấy có kết quả, lấy một cuống lá tươi rửa sạch, nhúng qua nước sôi, đặt vào âm đạo. Để qua một ngày, rồi rút cuống ra. Thai sẽ ra. Trước đó, có một cơn đau bụng (Kinh nghiệm của bà Đinh Thị Tói, 54 tuổi, bà Hoàng Thị No, 56 tuổi ở bản Tạo, xã Gia Phù, huyện Phù Yên, tỉnh Yên Bái và bà Định Thị Ất, 60 tuổi, ở bản Lạ, xã Gia Phù, Phù Yên, Yên Bái).

Tác dụng dược lý: Chưa có số liệu thực nghiệm trên thí nghiệm động vật.

Độc tính: Đã xác định được liều LD_{50} của bạch đồng nữ theo cách tính của Litchfield – Wilcoxon là 150 (138 – 163) g/kg, điều này chứng tỏ bạch đồng nữ có độc tính rất thấp.

Nhận xét: Bạch đồng nữ là một cây thuốc mọc phổ biến ở Việt Nam, có nhiều tác dụng chữa bệnh tốt, lại ít độc.

Cần kiểm tra khảo sát thêm về kinh nghiệm dân gian cách dùng, liều dùng, hiệu quả và tác dụng phụ nếu có trước khi đặt vấn đề nghiên cứu khoa học một cách toàn diện.

4. BẠCH HOA XÀ

Tên khoa học:	*Plumbago zeylanica* L.
Tên khác:	Đuôi công hoa trắng, nhài công, lài dưa, bươm bướm, cây lá đinh, cây mộng mắt, bạch tuyết hoa, pit pì khao (Tày), co nhả cam (Thái)
Tên nước ngoài:	White leadwort, Ceylon leadwort, white flowered leadwort, swart water – bossic (Anh), dentelaire de Ceylan (Pháp)
Họ:	Đuôi công (Plumbaginaceae)

Mô tả thực vật: Cây cỏ, cao 50 – 70 cm, có thể đến 1m. Thân khu khuỷu, có khía dọc. Lá mọc so le, hình trứng hoặc trứng thuôn, gố bằng, đầu nhọn, mặt dưới màu trắng nhạt; cuống lá như ôm vào thân.

Cụm hoa mọc thành bông ở ngọn; lá bắc thuôn nhọn, ngắn bằng 1/3 .đài hoa; đài hình trụ, phủ lông tuyết ở mặt ngoài, có chất dính, xẻ 5 răng ngắn, nhọn; tràng hoa màu trắng, hình ống rất hẹp, dài gấp hai lần đài hoa, có 5 thùy mỏng, đầu có mũi nhọn; nhị 5, chỉ nhị hình chỉ, gốc hơi loe, bao phấn thuôn màu vàng. Quả ít gặp.



Hình 4. **Bạch hoa xà**
Plumbago zeylanica L.

Mùa hoa quả: Tháng 5 – 6.

Phân bố và nơi mọc: Cây mọc tự nhiên ở rừng thưa, bờ bụi, có nhiều ở Tây Bắc. Cây còn được trồng làm cảnh ở cả 3 miền. Loài hoa đỏ *(Plumbago indica* L., *P. rosea* L.*)* cũng được dùng.

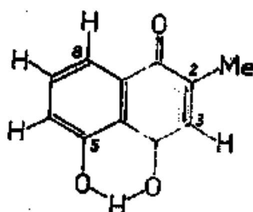
Bộ phận dùng: Rễ, thu hái quanh năm, dùng tươi hay phơi khô.

Thành phần hóa học: Rễ bạch hoa xà chứa plumbagin hoặc ophioxylin gây xung huyết da, là hoạt chất có tác dụng chống sinh sản.

$C_{11}H_8O_3$

M: 188

đnc: 78°C



Plumbagin (2–methyl –5–hydroxy –1,4 –napthoquinon)

Phương pháp chiết tách và xác định cấu trúc plumbagin

Theo Châu Văn Minh, Phạm Hữu Điển và Vũ Mạnh Hùng Hà Nội: Rễ bạch hoa xà, phơi khô nghiền nhỏ rồi ngâm chiết bằng ethanol 95%. Sau khi cất thu hồi dung môi được dịch sệt màu nâu sẫm. Đem dịch sệt chạy sắc ký cột silicagel, pha động là hỗn hợp dung môi benzen: ethylacetat theo tỉ lệ độ phân cực tăng dần (1 : 0 → 1 : 1) sẽ thu được hợp chất I. Kết tinh lại hợp chất này từ dung môi *n* – hexan, thu được các tinh thể hình kim, màu nâu sáng (1,75g) R_f = 0,65 (hệ dung môi sắc ký lớp mỏng (SKLM))là toluen: HCOOH (99 : 1).

Cấu trúc của chất I. Tinh thể hình kim, màu nâu sáng, công thức hóa học: $C_{11}H_8O_3$, đnc: 78°C. Cấu trúc I được xác định bằng cách so sánh các giá trị phổ ^{1}H–NMR; ^{13}C–NMR, UV và MS của nó với các giá trị phổ của chất chuẩn plumbagin theo các tài liệu tham khảo.

Sự giống nhau giữa các giá trị phổ ^{1}H–NMP ^{13}C–NMR. UV, MS của hợp chất I và plumbagin cho phép kết luận chất I được chiết từ rễ cây bạch hoa xà ở Việt Nam chính là plumbagin.

Công dụng: Cây bạch hoa xà mới chỉ thấy được dùng trong phạm vi dân gian. Ở Ấn Độ và Nhật Bản, theo kinh nghiệm dân gian, bạch hoa xà được dùng làm thuốc gây sẩy thai. Ở vùng núi cao, đồng bào lấy về phơi khô tán thành bột, đặt vào cổ tử cung, kích thích tống thai ra (Đỗ Tất Lợi , 1991) nhưng thường bị viêm tử cung, có khi dẫn đến chết người.

Tác dụng dược lý: Rễ bạch hoa xà được thử nghiệm theo hai tác dụng:

a) Tác dụng gây sẩy thai trên chuột nhắt trắng:

Lấy 50 mg plumbagin/kg thể trọng chuột, hoà vào nước cho chuột cái uống liên tục từ ngày thứ 6 đến ngày thứ 9. Sau đó ghép đôi với chuột đực, kết quả là thai bị sẩy.

b) Tác dụng điều chỉnh sinh sản trên chó đực:

Lấy 10 mg plumbagin/kg thể trọng chó. Tiêm phúc mạc cho chó đực trưởng thành khỏe mạnh liền 60 ngày. Kết quả cho thấy tinh hoàn chó bị tổn thương có chọn lọc, trọng lượng não tinh hoàn giảm.

Độc tính: Bạch hoa xà hay plumbagin kích ứng da, gây viêm nếu đặt vào tử cung có thể gây viêm tử cung dẫn đến chết người.

Nhận xét: Plumbagin có tác dụng gây sẩy thai rõ rệt trên thực nghiệm, nhưng vì hoạt chất của bạch hoa xà có độc tính cao, nên ít có triển vọng nghiên cứu làm thuốc hạn chế sinh sản.

5. BẠCH PHỤ TỬ

Tên khoa học:	*Jatropha multifida* L.
Tên khác:	Cây san hô, đỗ trọng nam, dầu mè đỏ
Tên nước ngoài:	Coral tree, small physic nut (Anh); médicinier d'espagne, médicinier rouge, médicinier bâtard (Pháp)
Họ:	Thầu dầu (Euphorbiaceae)

Mô tả thực vật: Cây nhỏ, cao 2 – 3 m. Thân hình trụ, nhẵn. Lá mọc so le, có cuống dài, hình chân vịt, xẻ sâu thành nhiều thùy thuôn hẹp, mỗi thùy lại chia thành những răng to nhỏ không đều, đầu nhọn.

Cụm hoa mọc ở đầu cành thành xim gồm hoa đực và hoa cái riêng biệt, màu đỏ; hoa đực có đài 5 răng, tràng 5 cánh, nhị 8, dính nhau ở gốc; hoa cái giống hoa đực; bầu nhẵn.



Hình 5. **Bạch phụ tử**
Jatropha multifida L.

Quả nang, hình trứng ngược, nhẵn, màu vàng. Toàn cây có nhựa mủ.

Mùa hoa quả: Tháng 5 – 7.

Phân bố và nơi mọc: Cây có nguồn gốc ở vùng nhiệt đới châu Mỹ, được nhập trồng ở nhiều nước trên thế giới. Ở Việt Nam, cây được trồng làm cảnh.

Bộ phận dùng: Hạt, thu hái ở quả già.

Thành phần hóa học: Hạt bạch phụ tử chứa 25 – 30% dầu, trong đó có hoạt chất ricin.

Công dụng: Hạt bạch phụ tử giã nát hoặc ép lấy dầu uống, là thuốc gây sẩy thai ở Campuchia, có tác dụng tán ứ huyết.

Tác dụng dược lý: Tác dụng gây sẩy thai, mới ở mức độ theo kinh nghiệm. Chưa có tài liệu nghiên cứu thực nghiệm trên động vật.

Độc tính: Bạch phụ tử có độc do có chứa toxalbinum, ricin, chất này gây ra nôn mửa, tiêu chảy, mất nước, sốc, và có nguy hại đến gan và thận. Ricin cũng có tác dụng độc đến tim (Levin Y. và ctv, Israel). Cơ chế tác dụng độc của ricin là làm vón hồng cầu và bạch cầu. Ricin vào loại độc nhất so với aconitin trong ô đầu.

Nhận xét: Chất độc ricin bị nhiệt độ cao phá hủy, do đó có thể xử lý dược liệu ở nhiệt độ cao khoảng 115° để loại độc. Tác dụng độc của ricin có thể gây miễn dịch: Cho động vật ăn với liều nhỏ nhiều lần, sau đó với liều cao động vật cũng không chết. Ricin không tan trong dầu, có thể chiết chất ricin bằng cách ngâm vào nước muối rồi tủa với amon sulfat (Đỗ Tất Lợi, 1991). Bạch phụ tử có độc tính cao nên ít có triển vọng nghiên cứu làm thuốc hạn chế sinh sản.

6. BÁO XUÂN HOA

Tên khoa học: *Androsace umbellata* (Lour.) Merr. (*A.saxifragifolia* Bge).

Tên khác: Cây điểm địa, phật đỉnh chu

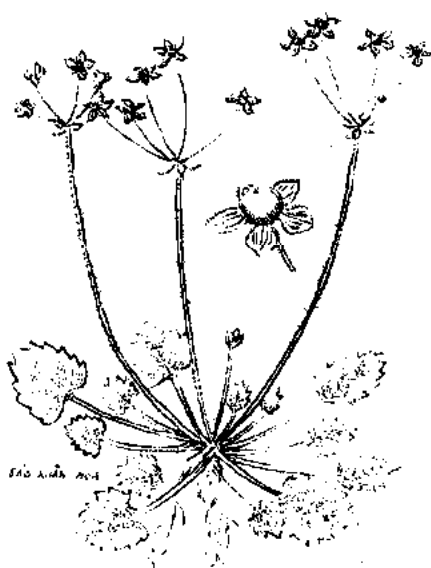
Họ: Trân châu (Primulaceae)

Mô tả thực vật: Cây thảo nhỏ, sống hàng năm. Lá mọc từ rễ, tỏa đều sát mặt đất thành hình hoa thị, hình bầu dục hoặc hình trứng, gốc

hơi hình tim, đầu nhọn, mép khía răng nhọn hoặc tù, phiến có lông nhất là ở mép lá, cuống lá dài 0,6 – 1,5 cm, phình ra ở gốc.

Cụm hoa mọc ở kẽ lá thành tán mang trên một cán thẳng, dài 4 – 15 cm, gồm nhiều hoa màu trắng; lá bắc có lông; cuống hoa dài 1,5 – 4,5 cm; đài 5 thùy có lông; tràng 5 cánh dài hơn đài, có ống ngắn; nhị không thò ra ngoài.

Quả nang, hình cầu, đường kính 1 – 2 mm; hạt nhiều, rất nhỏ, hình trứng, mặt ngoài có khía mạng.



Hình 6. **Báo xuân hoa**
Androsace umbellata (Lour.) Merr.

Mùa hoa quả: Tháng 2 – 4.

Phân bố và nơi mọc: Cây mọc tự nhiên ở đồng ruộng, có nhiều ở Ninh Bình, Nghệ An.

Bộ phận dùng: Cả cây, dùng tươi hoặc phơi khô.

Thành phần hóa học: Theo tài liệu Trung Quốc, từ cây báo xuân hoa, người ta chiết được một chất bột màu lục rất nhạt là hoạt chất có tác dụng diệt tinh trùng.

Công dụng: Nghiên cứu làm thuốc diệt tinh trùng tại chỗ.

Tác dụng dược lý:

a) Cơ chế diệt tinh trùng: Thuốc có tác dụng diệt tinh trùng khá mạnh, tinh trùng gặp thuốc là không thể sống nổi, dù rửa sạch hết thuốc, tinh trùng vẫn không phục hồi lại được. Điều đó chứng tỏ hoạt chất của báo xuân hoa không chỉ có tác dụng ức chế tinh trùng mà còn có tác dụng diệt tinh trùng. Người ta đã làm thí nghiệm *in vitro* về tác dụng ức chế tinh trùng xuyên qua trứng chuột của "kim hoàn địa" thấy

với nồng độ 0,005 và 0,0025%, thuốc có thể ngăn ngừa rõ rệt tinh trùng xuyên qua trứng chuột. Ở nhóm thử thuốc số trứng bị xuyên qua là 57/201 và 56/216, ở nhóm đối chứng là 141/200. Ở nhóm nhóm thử thuốc, tỉ lệ trứng bị xuyên qua là 28,4%, 25,9% tương ứng ở nhóm đối chứng tỉ lệ này là 70,5%. Thí nghiệm đã chứng tỏ thuốc có tác dụng làm cho tinh trùng nếu không bị tiêu diệt thì cũng không còn khả năng gây thụ tinh trứng.

b) Tác dụng diệt tinh trùng: Ở nồng độ 0,02%, cao chiết báo xuân hoa thử nghiệm trên tinh dịch tươi có thể giết chết ngay toàn bộ tinh trùng trong vòng 20 giây. Tác dụng diệt tinh trùng tùy thuộc vào nồng độ thuốc. Nồng độ tối thiểu diệt tinh trùng người ngay lập tức là 0,01%, nồng độ thuốc càng thấp thì khả năng diệt tinh trùng càng giảm một cách tương ứng.

Thí nghiệm so sánh tác dụng diệt tinh trùng của báo xuân hoa với bromogeramin, vitamin C 15%, acid boric, procain và furacilin cho thấy tác dụng diệt tinh trùng của báo xuân hoa mạnh nhất, sau đó đến bromogeramin, vitamin C cũng có tác dụng diệt tinh trùng khá mạnh, nhưng với nồng độ rất cao 15% nghĩa là phải gấp 500 - 700 lần so với hoạt chất báo xuân hoa. Acid boric, procain và furacilin diệt tinh trùng kém hơn.

Nhận xét: Khi chọn thuốc diệt tinh trùng dùng ngoài, trước hết phải tính đến nồng độ có tác dụng của thuốc. Tinh trùng của người thường có khả năng dung nạp thuốc diệt tinh trùng khá lớn. Môi trường trong đó tinh trùng hoạt động cũng có ảnh hưởng nhất định đối với tác dụng của thuốc điều này biểu hiện rõ ở chỗ khi tinh trùng đã bị tách riêng ra thì khả năng dung nạp thuốc giảm rõ rệt. Như vậy, tinh dịch có tác dụng nhất định trong việc bảo vệ tinh trùng.

Thí nghiệm cho thấy hoạt chất báo xuân hoa với nồng độ 0,02% có tác dụng diệt tinh trùng tốt như nhau đối với tinh dịch vừa được phóng ra và tinh dịch đã được pha loãng trong dịch nuôi thích hợp. Thuốc không có tác dụng phụ và an toàn.

Báo xuân hoa có thể là một dược liệu nhiều triển vọng dùng làm thuốc diệt tinh trùng tại chỗ. Cần kiểm tra về tính kích ứng niêm mạc da, niêm mạc tử cung và các tác dụng phụ khác. Cần nghiên cứu dạng bào chế thích hợp đưa thử lâm sàng.

7. BẢY LÁ MỘT HOA

Tên khoa học: *Paris polyphylla* Sm.

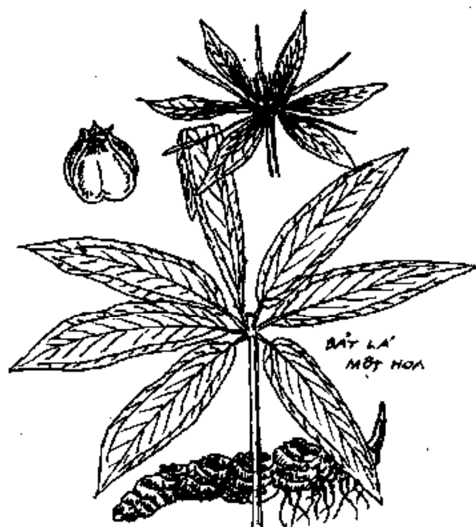
Tên khác: Thất diệp nhất chi hoa, tảo hưu, cúa dô (H' Mông)

Tên nước ngoài: Herbe – Paris, parisette (Pháp)

Họ: Vương tôn (Trilliaceae)

Mô tả thực vật: Cây cỏ, sống lâu năm, có dáng đặc biệt. Thân rễ mập, có nhiều sẹo to và ngắn ngang. Thân hình trụ, thẳng đứng, cao tới 1m, màu lục hoặc hơi tím. Lá mọc vòng 4 – 8 cái, thường là 7, hình trứng hoặc bầu dục, gốc hình nêm, đầu tù hơi nhọn, có 3 – 5 gân.

Hoa mọc riêng lẻ ở ngọn thân trên một cán dài; đài hoa màu lục giống như lá; cánh hoa hình dải màu vàng, bằng hoặc hơi ngắn hơn lá đài; nhị nhiều; bầu hình cầu, có 6 cạnh.



Hình 7. **Bảy lá một hoa**
Paris polyphylla Sm.

Quả mọng, có hạt to màu vàng.

Mùa hoa quả: Hoa: tháng 3 – 6; quả: tháng 10 – 12.

Phân bố và nơi mọc: Cây mọc tự nhiên ở rừng rậm nhiệt đới thường xanh, mùa mưa, ở những vực khe ẩm tối, gần suối vùng núi cao từ 600m trở lên.

Bộ phận dùng: Cả cây, thu hái quanh năm, phơi khô, không phải chế biến.

Thành phần hóa học: Thân rễ bảy lá một hoa chứa glucosid, có tính chất saponin, gọi là paridin $C_{16}H_{28}O_7$. Khi thủy phân, paridin cho glucose và một chất nhựa gọi là paridol.

Công dụng: Cây bảy lá một hoa thường dùng để thanh nhiệt, giải độc, trị rắn cắn. Theo kinh nghiệm dân gian ở vùng núi Nghệ An, Hà Tĩnh, người ta dùng cây bảy lá một hoa sắc cho phụ nữ uống để làm thuốc hạn chế sinh đẻ, dùng sau khi hành kinh. Theo tài liệu Trung Quốc (Kháng sinh dục trung dược thảo), cây bảy lá một hoa đã được thực nghiệm chứng minh có tác dụng diệt tinh trùng.

Tác dụng dược lý:

Tác dụng diệt tinh trùng: Chuẩn bị thí nghiệm

1. Thí nghiệm trên chuột cống trắng và người:

– Lấy tinh dịch ở đuôi mào tinh hoàn chuột cống (chuẩn bị sẵn chừng 3 ml dịch nuôi tinh trùng, cắt đuôi mào tinh hoàn cho tinh trùng chảy vào dịch nuôi, trộn đều), dùng trong vòng 1 giờ.

– Lấy tinh dịch của thanh niên khỏe mạnh, bảo quản trong nồi cách thủy nhiệt độ ổn định ở 37°C, dùng trong vòng 2 giờ.

Tiến hành thí nghiệm: Lấy 0,5ml tinh dịch và 0,5 ml dịch thuốc bảy lá một hoa trong dịch nuôi tinh trùng, trộn thật đều ở 37°C, lấy một giọt dung dịch trên nhỏ lên tấm kính, lập tức soi ngay dưới kính hiển vi, quan sát tình hình hoạt động của tinh trùng ít nhất ở 5 thị trường. Lặp lại thí nghiệm hai lần đối với tinh dịch chuột cống trắng và với tinh dịch người, thời gian quan sát là 20 giây, 3,5 phút và 10 phút. Kết quả là cao bảy lá một hoa ức chế cả tinh trùng chuột cống trắng và tinh trùng người trong vòng 20 giây, nồng độ tối thiểu ức chế tinh trùng chuột cống trắng là 0,6%, với tinh trùng người là 1,2%.

2. Thí nghiệm trên thỏ: Dùng thỏ cái trưởng thành. Trước hôm giao phối 1 ngày, tiêm acid benzoic (50 mg/thỏ), đưa 1 ml dung dịch thuốc (dung dịch treo trong gồm tragacanth 10% của cao bảy lá một hoa tới nồng độ cần thiết) vào âm đạo thỏ, chừng 10 phút sau đó cho giao phối ngay với thỏ đực khỏe mạnh. Sau khi giao phối tiêm gonadotropin màng đệm cho thỏ, với liều 100 mg/con; 26 giờ sau, lấy ống dẫn trứng ra, dùng 2 ml nước muối sinh lý rửa lấy tế bào trứng, quan sát tình hình tế bào trứng phân liệt, đồng thời ghi chép số điểm rụng trứng ở buồng trứng.

Lô đối chứng được tiêm gonadotropin màng đệm với cùng liều. Kết quả dịch treo bảy lá một hoa đưa vào âm đạo thỏ có tác dụng diệt tinh trùng do đó ngăn cản sự thụ tinh của trứng. Với liều 100 mg/con, tác dụng ức chế thụ tinh là 60%, khác hẳn so với lô đối chứng.

Bảng 2. Tác dụng của cao bảy lá một hoa ức chế khả năng thụ tinh của trứng trong âm đạo thỏ

Lô thuốc thử	Nồng độ (%)	Lượng thuốc dùng (ml)	Số động vật dùng thuốc (con)	Số động vật rụng trứng (con)	Số động vật có trứng phân liệt (con)	Số động vật có trứng chưa phân liệt (con)	Tỉ lệ tác dụng (%)
Bảy lá một hoa	10	1,0	4	4	2	2	50
	20	0,5	5	5	2	3	60

Độc tính: Cho chuột nhắt trắng uống dịch sắc bảy lá một hoa qua ống thông với liều 30 – 60 g/kg, trong 3 ngày, không thấy chuột chết. Dịch thuốc bảy lá một hoa với nồng độ 0,2% cho chuột nhắt trắng uống qua ống thông mỗi ngày 0,4g, 3 lần/ngày, trong 3 ngày liền, hoặc tiêm tĩnh mạch 0,4 ml/con dịch thuốc 0,2 % không thấy chuột chết. Qua đó thấy bảy lá một hoa có độc tính rất thấp.

Nhận xét: Nên nghiên cứu xác định hoạt chất có tác dụng diệt tinh trùng của cây bảy lá một hoa, nghiên cứu tính chất kích ứng niêm mạc tử cung âm đạo cũng như các phản ứng phụ khác có liên quan, và nghiên cứu dạng chế phẩm thích hợp đạt tiêu chuẩn đưa thử lâm sàng.

8. BÓNG NƯỚC

Tên khoa học:	*Impatiens balsamina* L.
Tên khác:	Móc tai, bông móng tay, cây nắc nẻ, phượng tiên hoa
Tên nước khác:	Garden balsam, jewel weed, touch–me–not (Anh); balsamine des jardins, merveille à fleurs jaunes, impatiente (Pháp)
Họ:	Bóng nước (Balsaminaceae)

Mô tả thực vật: Cây cỏ, sống hàng năm, cao 30 – 50 cm. Thân nhẵn, màu lục nhạt, đôi khi pha đỏ tía. Lá mọc so le, hình mác, dài 6 – 8 cm, rộng 2 – 2,5 cm, gốc thuôn, đầu nhọn, mép khía răng to, hai mặt nhẵn.

Hoa mọc đơn độc ở kẽ lá, không đều, có nhiều màu: trắng, hồng, đỏ, tím hoặc vàng; lá đài 5 cùng màu với tràng, lá đài dưới có cựa; cánh hoa 5 không đều, dính nhau ở gốc; nhị 5, bao phấn vây quanh nhụy; bầu thượng, 5 ô.

Quả nang, có khía dọc và lông ngắn, khi chín nứt thành 5 mảnh; hạt nhiều, hình tròn, màu nâu.



***Hình 8.* Bóng nước**
Impatiens balsamina L.

Mùa hoa quả: Hoa: tháng 6 – 8; quả: tháng 9 – 11.

Phân bố và nơi mọc: Cây được nhập trồng làm cảnh, có nguồn gốc ở vùng nhiệt đới châu Á (có thể là Ấn Độ) hoặc châu Phi.

Bộ phận dùng: Hạt bóng nước, tên thuốc là cấp tính tử, thu hái lúc quả chín già.

Thành phần hóa học: Từ hạt bóng nước đã tách ra được 6 bacharan glycosid mới đặt tên là hosenkosid F–K. Hosenkosid F, H và I là hosenkol B 3–0– sambubiosido – 26–0– glucosid, 3–0–sambubiosid và 3,26–0–diglucosid tương ứng.

Hosenkosid G là hosenkol C 3–0–sambubioside – 28–0–glucosid. Hosenkosid J và K là hosenkol A 3–0–sophorosid và 3–0–sophoroside–26–0–glucosyl – 28–0– glucosid tương ứng.

Từ hạt bóng nước cũng đã tách được 4 bacharan glycosid quý hiếm là hosenkosid L–0. Hosenkosid L và M là hosenkol A 3–0– sambubiosyl–28–0–glucosid và 3–0–sambubiosyl–26–0–glucosyl–28–0–glucosid, tương ứng.

Hosenkosid N là hosenkol C 3–0–glucosyl – 28–0–glucosid. Hosenkosid O là hosenkol D 3–0–sophorosyl – 28–0– glucosid (Shoji N và ctv, Nhật Bản).

Từ hạt bóng nước, các nhà khoa học Anh đã tách ra được 4 dãy peptid gần nhau, có khả năng ức chế sự phát triển hàng loạt các nấm và vi khuẩn, nhưng lại không độc với tế bào người tại chỗ. 4 peptid này được ký hiệu là Ib–AMP1, Ib–AMP2, Ib–AMP3 và Ib–AMP4. Đó là những peptid chứa 20 acid amino, là những peptid kháng khuẩn nhỏ nhất trong thực vật, là những peptid kiềm cao chứa 4 nhóm cystein, các nhóm này tạo nên hai liên kết disulfide trong nội phân tử (Tailor R.H., Acland D.P. và ctv, Anh).

Công dụng: Theo kinh nghiệm dân gian, hạt bóng nước có tác dụng ngừa thai. Hạt bóng nước (20g) phối hợp với rễ cây bông cỏ (30g), thái nhỏ phơi khô, sắc với 400 ml còn 100 ml, uống làm 2 – 3 lần trong ngày.

Tác dụng dược lý: Chưa có các kết quả thí nghiệm đầy đủ song các sách cổ đã nêu phụ nữ có thai không được dùng hạt bóng nước.

Độc tính: Chưa có số liệu.

Nhận xét: Thành phần hóa học hạt bóng nước được nghiên cứu tương đối kỹ; song chưa có nhiều công trình nghiên cứu về tác dụng hạn chế sinh sản của hạt bóng nước.

Gần đây (năm 2000), từ nước chiết cồn 35% phần trên mặt đất của cây bóng nước đã tách được một dẫn xuất của bisnaphthoquinon là chất ức chế men testosteron –5–alpha tên gọi là impatienol (1), 3–hydroxy–2–{[3–hydroxy–1,4–dioxo (2–naphthyl)] ethyl)} naphthalen–1,4–dion. Chất này đã được tổng hợp trước đây, nhưng đây là lần đầu tiên chất này được chiết ra từ nguồn gốc tự nhiên (Ishigur K., Oku H., Kato T, Nhật Bản).

Từ vỏ quả của bóng nước đã tách được hai dẫn xuất dinaphthofuran–7, 12–dion, đặt tên là balsaminone A(1) và B(2), cùng với chất đã biết 2–methoxy–1, 4–naphthoquinon (3). Cả 3 chất này đều có tác dụng chống kích dục rất tốt (Ishigur K., Ohira Y. và Oku H., Nhật Bản).

Liên hệ với các protein của hạt mướp đắng, thấy rằng các protein của hạt bóng nước cũng có thể là hoạt chất có tác dụng hạn chế sinh sản.

Các chất chống kích dục của vỏ quả bóng nước cũng có thể gợi ý về tác dụng hạn chế sinh sản nam.

Cần được nghiên cứu thêm về độc tính và tác dụng, nếu có triển vọng, nghiên cứu dạng chế phẩm thích hợp đưa thử lâm sàng.

9. BỒ CÔNG ANH HOA TÍM

Tên khoa học: *Cichorium intybus* L.

Tên khác: Cải ô rô, diếp xoăn

Tên nước ngoài: Chicory, wild endive (Anh); chicorée (Pháp)

Họ: Cúc (Asteraceae)

Mô tả thực vật: Cây thảo, cao 0,5 – 1 m, có rễ mảnh, đôi khi mập. Thân nhẵn, phân nhiều cành cứng. Lá mọc so le, xẻ sâu ở nửa dưới thành nhiều thùy nhỏ, không đều, gốc thuôn, đầu nhọn, mép có răng cưa; lá ở gần ngọn nguyên hoặc hơi xẻ.

Cụm hoa dạng đầu; hoa hình lưỡi màu lơ sáng hoặc lơ tím.

Quả bế bao bọc bởi những vảy nhỏ.

Cây khá đa dạng.



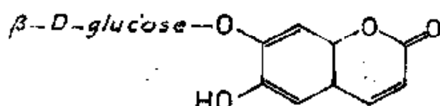
Hình 9. Bồ công anh hoa tím
Cichorium intybus L.

Phân bố và nơi mọc: Cây nhập trồng, có nguồn gốc ở vùng Địa Trung Hải.

Bộ phận dùng: Toàn cây trừ rễ, thu hái quanh năm, dùng tươi hay phơi khô.

Thành phần hóa học: Bồ công anh hoa tím chứa glucosid là cichorin, chất đắng lactucin, intylin, rễ có một lượng nhỏ asenic (1.10^{-6}).

Công dụng: Ở các nước ngoài người ta dùng lá tươi bồ công anh hoa tím như sau: Ở Pháp, hoa được dùng làm thuốc bổ phổi, chống táo bón cho trẻ em. Ở Tunisi, là thuốc chữa bệnh đái tháo đường. Ở Ấn Độ, ngoài việc dùng làm thuốc tăng lực, người ta đang nghiên cứu tác dụng hạn chế sinh sản của cây.



Cichorin 7(β – D – glucopyrcano sylozy) – 6 –hydroxy – 2H – 1 – benzopyran – 2 – one; 6,7 – dihydroxycoumarin – 7 – glycozide

$C_{15}H_{16}O_9$; *M*: 340–29.

Kết tinh trong nước. đnc: 213 – 215° $[\alpha]_D^{18}$ 105° (C = 3 trong 50% dioxan) tan được trong nước, cồn, acid acetic băng. Không tan trong ete, ete dầu. Tan trong kiềm có màu vàng nhưng không phát huỳnh quang.

Tác dụng dược lý: Có 2 loại tác dụng chống sinh sản:

1. Tác dụng gây sẩy thai:

Toàn cây bồ công anh hoa tím được chiết với cồn 50%, rồi cho chuột nhắt trắng cái uống với liều 200 mg/kg từ ngày 12 đến ngày 14 sau giao hợp (phương pháp thí nghiệm và kiểm tra đều theo tiêu chuẩn của Tổ chức Y tế Thế giới). Kết quả cho thấy 80% chuột cái đều bị sẩy thai thể hiện ở số lượng thai ở lô chuột thử thuốc. Giảm nhiều so với lô đối chứng.

2. Tác dụng chống sinh sản ở động vật đực:

Toàn cây bồ công anh hoa tím được chiết với nước rồi cho chuột nhắt trắng đực uống với liều 8,7g/kg liên tục trong 10 ngày (theo tài liệu của Tổ chức Y tế Thế giới). Giết chuột, kiểm tra thấy khả năng sản sinh tinh trùng giảm hẳn và thuốc không ảnh hưởng đến các cơ quan sinh dục khác.

Độc tính: Chưa có số liệu cụ thể.

Nhận xét: Bồ công anh hoa tím có tác dụng chống sinh sản trên thực nghiệm ở cả chuột đực và chuột cái.

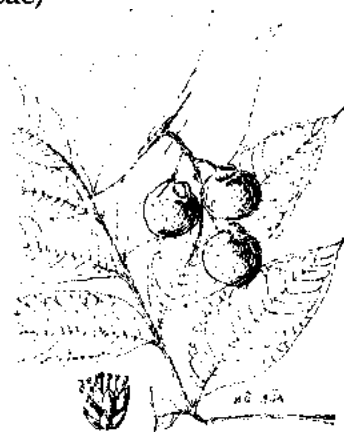
Cần tiếp tục nghiên cứu về tác dụng, độc tính, cấp tính và trường diễn, thành phần hoạt chất, và nếu có triển vọng, nghiên cứu dạng chế phẩm thích hợp đưa thử lâm sàng.

10. BỒ HÒN

Tên khoa học:	*Sapindus mukorossi* Gaertn.
Trên khác:	Vô hoạn, bòn bòn, mộc hoạn tử, mác hón (Tày), co hón (Thái), mầy quyến ngần (Dao)
Tên nước ngoài:	Soap nut – tree, soap–berry (Anh); savonnier, savonnette (Pháp)
Họ:	Bồ hòn (Sapindaceae)

Mô tả thực vật: Cây gỗ to, cao 5 – 10 m hay hơn, rụng lá vào mùa khô. Lá kép lông chim, mọc so le, gồm 4 – 5 đôi lá chét, mọc gần đối, gốc lệch, đầu nhọn, mép nguyên, gân nổi rõ ở cả hai mặt.

Cụm hoa mọc thành chùm hoặc chùy ở đầu cành; hoa nhỏ màu lục nhạt, không cuống; đài 5 răng có ít lông; tràng 5 cánh hình trứng có lông, không nở xoè; nhị 8 cong, dài hơn tràng; bầu hình trứng nhẵn, có 3 ô.



***Hình 10.* Bồ hòn**
Sapindus mukorossi Gaertn.

Quả hình cầu, có một đường sống nổi rõ, vỏ quả ngoài (cùi) dày, khi chín nhăn nheo, màu vàng nâu, vỏ quả trong mỏng; hạt tròn màu đen.

Mùa hoa quả: Hoa: tháng 7 – 9; quả: tháng 10 – 12.

Phân bố và nơi mọc: Cây mọc tự nhiên trong rừng thưa, ẩm ở vùng núi thấp và được trồng ở hai bên đường, đình chùa ở trung du và miền núi.

Bộ phận dùng: Quả, hái khi chín, dùng tươi hay phơi khô.

Thành phần hóa học: Quả bồ hòn chứa sapindus saporinozid (saponin triterpen) $C_{41}H_{61}O_{13}$ khi thủy phân cho ra *D* – arbinose và một sapogenin tinh thể màu trắng, đnc 319°.

Công dụng: Được nghiên cứu làm thuốc diệt tinh trùng.

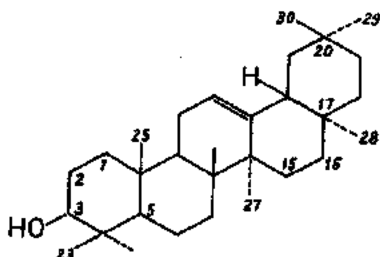
Tác dụng dược lý: Chiết lấy bột sapindus saponin, rồi pha với vaselin hoặc lanolin thành thuốc mỡ với tỷ lệ 5 – 10%. Bôi thuốc vào âm đạo động vật thí nghiệm khỉ, thỏ thấy tác dụng diệt tinh trùng thể hiện rõ rệt (kháng sinh dục Trung thảo dược 1994).

Độc tính: Không có biểu hiện độc trên thực nghiệm đối với loại thuốc bôi.

Nhận xét: Saponin triterpen bồ hòn có tác dụng diệt tinh trùng rất tốt. Có thể làm thuốc bôi hoặc thuốc viên đặt tại chỗ, ít gây độc hại; có thể nghiên cứu trở thành một loại thuốc có đủ điều kiện thử trên lâm sàng.

Theo tài liệu bên Ấn Độ, nhiều kết quả nghiên cứu cho thấy tác dụng diệt tinh trùng có liên quan với nhóm acid cacboxylic ở vị trí C28 của sapogenin triterpen kiểu β–amyrin:

β – Amyrin



11. BỒ KẾT

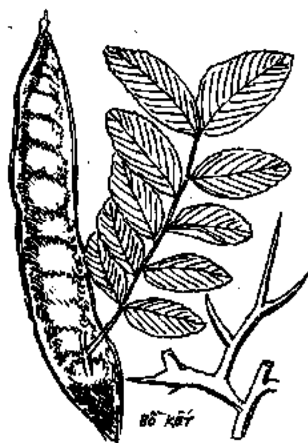
Tên khoa học: *Gleditsia fera* (Lour.) Merr. (*G. australis Hemsley, G. sinensis* Lam.)

Tên khác: Bồ kếp, phắc kết (Tày)

Tên nước ngoài: Locust (Anh); févier de chine (Pháp)

Họ: Vang (Caesalpiniaceae)

Mô tả thực vật: Cây gỗ, cao 5 – 7m. Thân có vỏ nhẵn và nhiều chùm gai cứng nhọn. Cành mảnh, lúc non có lông mịn, sau nhẵn. Lá kép hai lần hình lông chim, mọc so le gồm 6 – 8 đôi lá chét hình thuôn, mặt trên bóng và hơi có lông, mặt dưới nhạt và nhẵn, gốc lá chét hơi lệch, đầu lá tròn, mép có răng cưa nhỏ; cuống lá kép dài 10 – 12 cm hoặc hơn, có lông nhỏ và có rãnh; lá kèm nhỏ, rụng sớm.



***Hình 11.* Bồ kết**
Gleditsia fera (Lour.) Merr.

Hoa màu trắng tụ họp thành chùm ở gần kẽ lá, dài 10 – 15 cm; đài hoa hình ống; tràng hoa có cánh rời; hoa đực có 10 nhị, hoa lưỡng tính có 5 nhị, bầu có nhiều lông.

Quả dẹt mỏng, thẳng hoặc hơi cong, phủ một lớp phấn màu xanh lam nhạt ở mặt ngoài khi còn tươi; lúc chín, màu vàng nâu sau chuyển màu đen, có 10 – 12 hạt.

Mùa hoa quả: Hoa: tháng 5 – 7; quả: tháng 8 – 10.

Phân bố và nơi mọc: Cây mọc tự nhiên, có trữ lượng lớn ở điểm duy nhất là đảo Cát Bà (Hải Phòng). Hàng năm, có thể thu mua được hàng chục tấn quả.

Hầu hết là cây trồng ở khắp nơi từ đồng bằng đến trung du và vùng núi thấp. Ở Tây Nguyên, bồ kết được trồng làm cây tạo bóng cho cây cà phê và làm hàng rào.

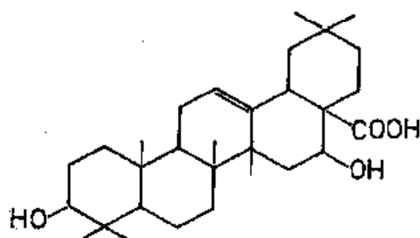
Bộ phận dùng: Quả thu hái vào mùa thu, lúc quả đã già, nhưng còn xanh. Đem về, treo lên cho khô, quả sẽ chuyển thành màu đen.

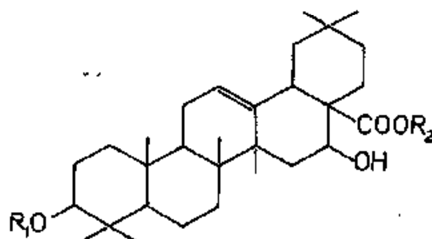
Thành phần hóa học: Quả bồ kết chứa 10% saponin. Khi thủy phân với acid sunfuric cho phần aglycon là acid echinocystic và acid oleanolic.

Một tác giả Nhật Bản công bố tách được một saponin triterpin. Khi thủy phân cho ra phần aglycon là gledit saponin ($C_{59}H_{100}O_{20}$), phần đường là glucoze và arabinoze.

Một saponin triterpen mới nữa từ bồ kết là australosid chứa hai dãy đường. Dãy đường thứ nhất ở nhóm OH – vị trí số 3 là: *D*–glucose, *L*– arabinose và *D*–xylose. Dãy đường thứ hai, ở vị trí nhóm (C28) acid gồm *D*–xylose và *D*–galatose.

Ngoài phần saponin ra, bồ kết còn chứa 7 flavonoid, 5 trong số đó là: luteolin, saporetin, vixetin, homoorientin và orientin (Ngô Bích Hải – Luận án PTS, 1971).



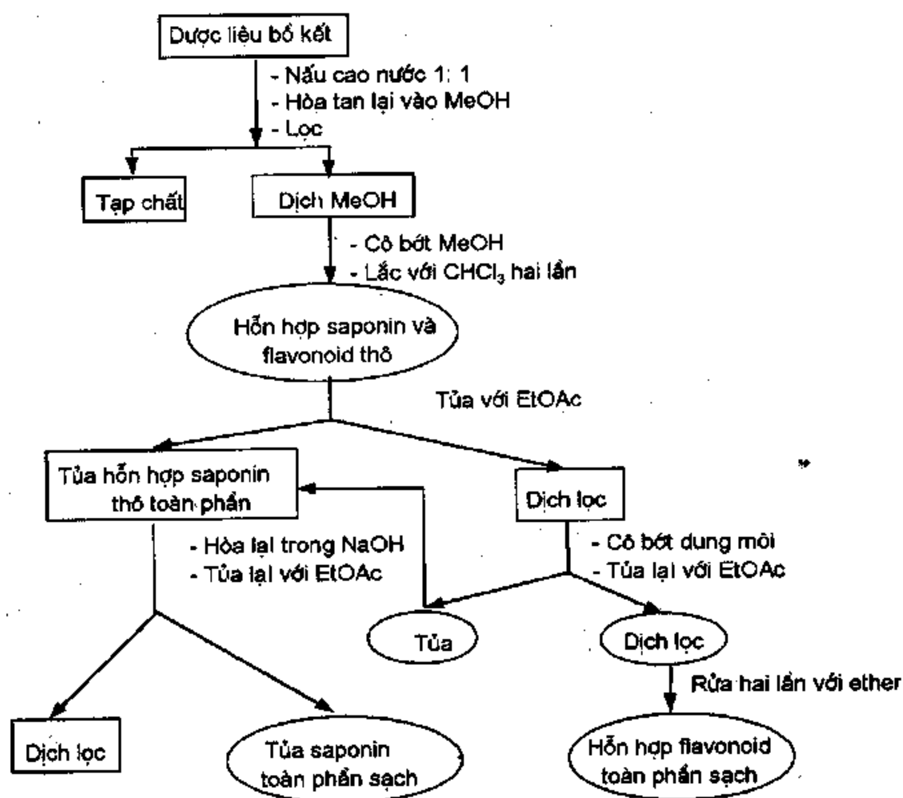


Acid echynocystic

Australosid R_1 = *D*, glucose, *L*–arabinose; *D*–xylose–

R_2 = *D*–xylose; *D*–arabinose

Cách chiết saponin toàn phần và flavonoid toàn phần từ quả bồ kết



Công dụng: Bồ kết thường được dùng để gội đầu sạch tóc, nhuộm len lụa, sát trùng, chống nấm, chống trùng roi âm đạo. Bồ kết còn được dùng làm thuốc ra thai.

Tác dụng: Nước sắc 0,25% bồ kết có tác dụng kích thích co bóp tử cung của chuột cống trắng (Tài nguyên cây thuốc Việt Nam, 1993).

Theo bài thuốc kinh nghiệm dân gian cho ra thai, dùng phối hợp bồ kết với rễ mào gà vàng, sao vàng, tán khô sắc với 400 ml nước còn lại 100 ml uống làm 2 lần trong ngày, từ 4 đến 5 ngày. Cũng có thể phối hợp bồ kết với bìm bìm.

Độc tính: Bồ kết có độc và có tác dụng gây tan máu rất mạnh.

Nhận xét: Cần được xác minh hoạt chất cũng như cơ chế khán thai trên súc vật, cần được xem xét khả năng phục hồi và các ảnh hưởn khác của bồ kết lên các bộ phận của cơ thể.

Nên kiểm tra kinh nghiệm dân gian về cách dùng, hiệu quả v độc tính cấp, độc tính trường diễn trước khi dặt vấn đề nghiên cứu tiếp

12. BỒ KẾT TÂY

Tên khoa học:	*Albizzia lebbek* (L.) Benth. (*Mimosa lebbek* L.)
Tên khác:	Hợp hoan
Tên nước ngoài:	Siris tree, indian walnut, parrot tree (Anh) lebbek (Pháp)
Họ:	Trinh nữ (Mimosaceae)

Mô tả thực vật: Cây to, sống lâu năm, cao 8 – 12 m, có khi hơn. Lá mọc so le, kép hai lần lông chim, lá chét thuôn, đầu nhọn, hai mặt nhẵn, gốc cuống chung có một tuyến to.

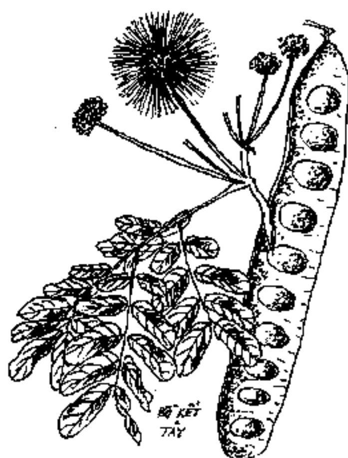
Cụm hoa hình đầu mọc ở kẽ lá; hoa nhỏ màu trắng, thơm.

Quả đậu, dẹt, màu vàng bóng, dài 20 – 25 cm, rộng 2 – 3 cm; hạt hình bầu dục hoặc hình trứng, màu nâu bóng, rất cứng.

Mùa hoa quả: Tháng 3 – 7.

Phân bố và nơi mọc: Cây được trồng làm cây cho bóng mát ở hai bên đường phố, vườn hoa.

Bộ phận dùng: Hạt, thu hái khi quả chín, dùng tươi hay phơi khô.



Hình 12. **Bồ kết tây**
Albizzia lebbek (L.) Benth.

Thành phần hóa học: Quả và hạt bồ kết tây chứa saponin triterpen. Hạt có 3,5 – 6,8% dầu béo.

Công dụng: Hạt bồ kết tây dưới dạng nước sắc và cao rượu có tác dụng ngừa thai.

Tác dụng dược lý:

Tác dụng hạn chế sinh sản: Tác giả Vohora S.B. và Khan M.S.Y., Ấn Độ đã thí nghiệm tác dụng chống rụng trứng của hạt bồ kết tây trên thỏ qua đường uống, kết quả được ghi ở bảng 3.

Bảng 3. **Tác dụng chống rụng trứng của quả bồ kết tây**

Cây	Bộ phận dùng	Dạng chiết	Liều dùng (mg/kg)	Số ngày cho thuốc	Tác dụng chống rụng trứng (%)
Bồ kết tây	Hạt	Saponin	200	2	60

Các tác giả Ấn Độ khác là Kamboj V.P., Setty B.B. và các cộng sự đã sàng lọc hàng loạt cây thuốc và chọn được 17 cây (trong đó có rễ bồ kết tây) có tác dụng hạn chế sản sinh tinh trùng.

Độc tính: Chưa có số liệu cụ thể.

Nhận xét: Bồ kết tây có triển vọng làm thuốc hạn chế sinh sản nữ và nam. Cần chú ý nghiên cứu bồ kết tây độ an toàn song song với hiệu quả tác dụng thực nghiệm trên động vật.

Nhiều nhà nghiên cứu nhận xét, tác dụng hạn chế sản sinh tinh trùng có liên quan đến vị trí nhóm cacboxyl ở vị trí C28 của vòng β-amyrin. Còn hoạt tính gây đông tinh dịch lại do sự có mặt của tanin trong dịch chiết của cây (Stolzenberg S.J., Parkhurst R.M. Contraception, 1974).

13. BỐI MẪU

Tên khoa học: *Fritillaria thunbergii* Miq. và *Fritillaria roylei* Hook.
Tên khác: Thổ bối mẫu
Tên nước ngoài: Fritillary (Anh); fritillaire (Pháp)
Họ: Bách hợp (Liliaceae)

Mô tả thực vật:



Hình 13. Bối mẫu
Fritillaria thunbergii Miq.

1. *Fritillaria thunbergii* Miq. (thổ bối mẫu). Cây thảo, sống lâu năm, cao 0,60 – 0,90 m, giò to, ít tép. Lá mọc vòng 3 – 4, phiến rất hẹp, dài, gốc có bẹ, đầu nhọn cuộn xoắn lại, gân song song. Hoa mọc đơn độc ở kẽ lá gần ngọn chúc xuống, màu vàng lục nhạt.

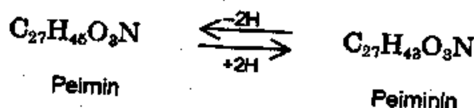
2. *Fritillaria roylei* Hook. (xuyên bối mẫu). Cây thảo, sống lâu năm, cao 0,40 – 0,60 m, giò nhỏ, nhiều tép. Lá mọc vòng 3 – 6, hình mác hẹp, gân song song, gốc có bẹ ngắn, đầu nhọn ít cuộn hơn. Hoa mọc đơn độc ở đầu ngọn, hình chuông, chúc xuống, dài khoảng 4 cm, màu vàng lục nhạt.

Mùa hoa quả: Tháng 3 – 5.

Phân bố và nơi mọc: Cây nhập trồng.

Bộ phận dùng: Thân hành thu hái vào mùa hạ rửa sạch đất cát, cắt bỏ rễ nhỏ, phơi hoặc sấy khô. Khi dùng, ngâm qua nước, vớt ra ủ cho mềm, thái thành miếng mỏng, rồi phơi hay sấy khô.

Thành phần hóa học: Bối mẫu chứa chủ yếu các alcaloid.



$$C_{27}H_{45}O_3N \underset{+2H}{\overset{-2H}{\rightleftharpoons}} C_{27}H_{43}O_3N$$

Peimin — Peiminin

Ngoài ra bối mẫu còn chứa saponin. Từ saponin toàn phần, người ta đã tách được saponin A và D (chưa xác minh cấu trúc). Các saponin này có tác dụng hạn chế sinh sản (kháng sinh dục trong dược thảo).

Công dụng: Thổ bối mẫu hay xuyên bối mẫu là vị thuốc được dùng trong y học cổ truyền với tác dụng thanh nhiệt, nhuận phổi, giảm ho, trừ đờm, lợi sữa, cầm máu.

Tác dụng dược lý: Tố Hoa và cộng sự đã thí nghiệm in vitro, chứng minh saponin toàn phần và hai saponin A, D đều có tác dụng diệt tinh trùng khá mạnh. Tinh trùng bị tổn thương bởi các saponin đã được rửa

bằng nước muối sinh lý cho sạch hết thuốc, vẫn không thể khôi phục được khả năng hoạt động. Thí nghiệm màng nền gelatin cho thấy ở nồng độ 0,05%, saponin toàn phần và 2 saponin A, D đều làm giảm rõ rệt tác dụng men (acrosome) của cực đầu tinh trùng, tỷ lệ dương tính tương ứng giảm 30%, 22,6% và 19,0% (lô đối chứng 0,6%). Đường kính vùng phản ứng nền là tương ứng 17,0 μm, 8,9 μm và 4,5 μm (lô đối chứng: 30,7 μm) chứng tỏ tác dụng của thành phần D mạnh nhất, rồi đến thành phần A, saponin toàn phần yếu nhất.

Soi kính hiển vi điện tử dẫn truyền (Transmission Electron Microscope) thấy sau khi tiếp xúc với thuốc, màng ngoài tinh trùng bị tổn thương nặng sứt mẻ hoặc không còn nữa, cực đầu (ocrosome) tinh trùng bị tổn thương ở mức độ khác nhau, nội mạc đoạn giữa – ty thể (chondriosom) không rõ ràng, thậm chí mất đi, nồng độ 1% cũng có thể làm tổn thương màng nhân tinh trùng.

Xét về mặt động lực học, tác dụng của thuốc đối với màng ngoài chất, ở đoạn chính và đoạn cuối của phần đuôi vòng sau nhân tinh trùng, kháng lại khá mạnh tác dụng gây tổn thương của saponin. Điều này cho thấy cơ chế diệt tinh trùng của thuốc chủ yếu là phá hoại hệ màng sinh vật của tinh trùng. Có thể là tác dụng phá hoại màng ngoài chất tinh trùng của saponin toàn phần saponin A, D của bối mẫu, liên quan tới việc hóa hợp với chất liệu trên mặt màng ngoài chất của tinh trùng, hình thành hợp chất phân tử làm thay đổi cấu trúc phân tử bình thường của màng ngoài chất.

Tác dụng diệt tinh trùng: Nồng độ diệt tinh trùng của saponin toàn phần, saponin A và D tương ứng là 0,04%, 0,04% và 0,03%.

Ngoài ra, tác dụng diệt khuẩn của ba thành phần saponin trên khá mạnh như nhau.

Độc tính: Chưa có số liệu

Nhận xét: Cần xác định liều có tác dụng kích ứng niêm mạc tử cung, khả năng phục hồi và các phản ứng phụ khác (để có thể nghiên cứu dạng chế phẩm từ bối mẫu làm thuốc đặt diệt tinh trùng tại chỗ, đưa thử nghiệm lâm sàng.

14. BÔNG CỎ

Tên khoa học: *Gossypium arboreum* L.
Tên khác: Bông sợi
Tên nước ngoài: Cotton plant, silk-cotton tree (Anh); cottonnier (Pháp)
Họ: Bông (Malvaceae)

Mô tả thực vật: Cây nhỏ, cao 1 – 2 m. Thân cành hình trụ, có lông. Lá mọc so le, chia 3 – 5 thùy hình mũi mác, gốc hình tim, đầu thuôn nhọn, hai mặt có lông; lá kèm hình chỉ; cuống lá dài.

Hoa mọc riêng lẻ ở kẽ lá. màu vàng, phần giữa màu đỏ; đài hình đấu, tiểu đài có 8 phiến hình trứng, mép có răng cưa dài; tràng 5 cánh hơi có lông ở mặt ngoài; nhị nhiều tập trung thành cột; bầu 3 – 5 ô.

Quả nang, hình trứng có mũi nhọn; hạt màu nâu có sợi màu trắng bao quanh.

Loài *Gossypium herbaceum* L. cũng gọi là bông cỏ, được dùng với công dụng tương tự.



Hình 14. **Bông cỏ**
Gossypium arboreum L.

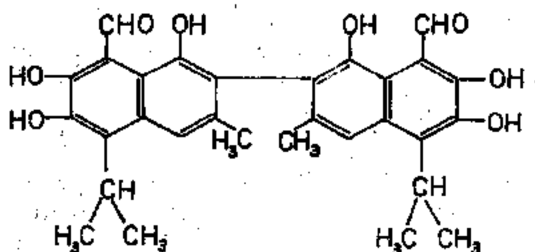
Mùa hoa quả: Tháng 6 – 10.

Phân bố và nơi mọc: Cây nhập trồng ở nhiều nơi, nhất là miền núi, để lấy sợi bông.

Bộ phận dùng: Rễ, thu hái quanh năm, tốt nhất vào mùa thu. Chỉ dùng vỏ rễ. Hạt bông ép lấy dầu.

Thành phần hóa học: Vỏ rễ chứa vitamin K, tinh dầu và tanin (ít).

Dầu béo từ hạt bông có chứa hoạt chất gossypol gồm hai isomer là (-)–gossypol và (+)– gossypol.



Gossypol

Công dụng: Theo kinh nghiệm dân gian, dùng vỏ rễ cây bông để làm thuốc ngừa thai.

Vỏ rễ cây bông phối hợp với hạt bóng nước (cấp tính tử) sắc uống (xem chi tiết ở bóng nước).

Ở Trung Quốc đã nghiên cứu sử dụng dầu hạt bông làm thuốc hạn chế sinh sản nam.

Tác dụng dược lý: Kết quả nghiên cứu tác dụng của gossypol lên khả năng chuyển động của tinh trùng và tác dụng chống sinh sản trên chuột cống trắng đực, được trình bày ở bảng 4.

***Bảng 4*. Tác dụng chống sinh sản gossypol trên chuột cống trắng đực**

Chế phẩm	Liều uống (mg/kg/ngày)	Độ của tinh trùng ở đuôi mào tinh hoàn (%)	Khả năng thụ thai của chuột cái ghép chuột đực thử thuốc (%)
Đối chứng	0 × 14 ngày	87.2 ± 2.7	100
(±) Gossypol	30 × 14 ngày	0	0
(-) Gossypol	15 × 14 ngày	0	0
(-) Gossypol	30 × 7 ngày	0	25
(+) Gossypol	30 × 14 ngày	89.2 ± 2.7	100

Chú thích: Những giá trị ở bảng biểu thị trị số trung bình ± độ lệch chuẩn cho 5 chuột ở mỗi nhóm.

Từ kết quả ở bảng 4 thấy rằng khi điều trị với (+) gossypol hà ngày với liều 30 mg/kg liền trong 2 tuần, không ảnh hưởng gì đến m chuyển động của tinh trùng tại đuôi mào tinh hoàn và không có t dụng gì đến chống sinh sản trên động vật thí nghiệm. Khi điều trị v (–) gossypol và gossypol rasemic ở cùng liều hàng ngày 30 mg/kg li trong 2 tuần đã gây ra sự bất động và chết của tinh trùng và làm m khả năng sinh sản của chuột đực.

Khi điều trị với gossypol rasemic liều hàng ngày 30 mg/kg h (–) gosspol ở liều hàng ngày 15 mg/kg, 4 tuần đã gây nên dị tật trong s liên kết tế bào và làm hư hại tế bào của phôi mào tinh hoàn. Một số tin trùng non bị đầu lìa khỏi đuôi, và dễ dàng nhận thấy sự bong tróc màn tế bào.

Với (+) gossypol điều trị cho chuột liền trong 4 tuần, thấy rõ sự h hại nhẹ đối với phôi mào tinh hoàn. Một số ống dẫn bị teo, song 1 số tin trùng, ở đuôi mào tinh hoàn đã tìm thấy vẫn còn sống.

***Bảng 5.* Liều độc của gossypol**

Chế phẩm	Nhóm chuột thí nghiệm	Liều tiêm phúc mạc (mg/kg/ngày)	Chuột chết trong vòng 3 ngày (%)
Đối chứng	10M + 10F	-	0
(±)Gossypol	10M + 10F	80 × 2 ngày	100
(-)Gossypol	10M + 10F	40 × 2 ngày	100
(+) Gossypol	10M + 10F	40 × 2 ngày	5
(+) Gossypol	10M	80 × 2 ngày	90

Chú thích: M: đực; F: cái.

Từ bảng 5 thấy rằng tất cả chuột đều chết sau khi tiêm phúc mạc với gossypol rasemic với liều hàng ngày 80 mg/kg hay với (–) gossypol với liều hàng ngày 40 mg/kg trong 2 ngày 20 chuột tiêm (+) gossypol với liều hàng ngày trong 2 ngày 40 mg/kg, một con chuột chết ngay sau khi tiêm phúc mạc, trong khi số còn lại sống sót, 9 trong 10 chuột đực cho tiêm (+) gossypol với liều hàng ngày 80 mg/kg trong 2 ngày đều chết.

Nhận xét: Có thể thấy rằng (+) gossypol không có tác dụng hạn chế sinh sản ở liều thử nghiệm và độc tính của nó thấp hơn độc tính của (–)

gossypol; (–) gossypol có thể là 1 stereoisomer hoạt hóa của gossypol racemic.

Một số tài liệu nghiên cứu este hóa từng mức độ các nhóm -OH của gossypol với các acit khác nhau trong đó acit axetic với hy vọng tìm được dẫn xuất mới ít độc mà có tác dụng tốt hạn chế sinh sản trên chuột đực. Hoạt chất của bông cỏ có độc tính cao, nên ít có triển vọng nghiên cứu làm thuốc hạn chế sinh sản.

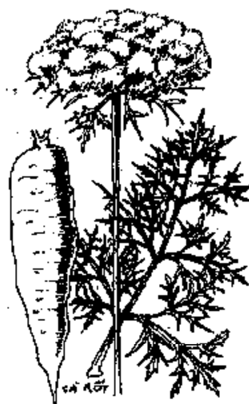
15. CÀ RỐT

Tên khoa học: *Daucus carota* L.
Tên khác: Hồ la bặc
Tên nước ngoài: Carrot (Anh); carotte (Pháp)
Họ: Hoa tán (Apiaceae)

Mô tả thực vật: Cây sống hai năm. Rễ trụ mọc thẳng, thuôn nhẵn. Lá mọc so le, xẻ 2 – 3 lần lông chim, các phiến xẻ rất hẹp, đầu nhọn.

Cụm hoa mọc thành tán kép; hoa màu trắng hồng hay tía; lá bắc to và nhỏ, đều xẻ lông chim; trong mỗi tán, hoa ở giữa không sinh sản.

Quả bế đôi, hình trứng; hạt có vỏ cứng và lông.



Hình 15. **Cà rốt**
Daucus carota L.

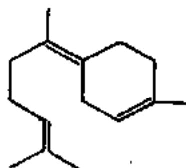
Mùa hoa quả: Tháng 4 – 6.

Phân bố và nơi mọc: Cây nhập trồng từ lâu đời và rất phổ biến ở khắp nơi.

Bộ phận dùng: Củ làm thực phẩm. Hạt cất lấy tinh dầu.

Thành phần hóa học: Trong củ cà rốt có tinh bột, chất đạm, chất béo, chất pectin, α, β–caroten, các men pectose, oxydoze và enzym.Cà rốt còn chứa một lượng insulin làm giảm 1/3 đường của máu, các đường

saccarose, glucose và một số các nguyên tố vi lượng. Quả cà rốt có tinh dầu, chứa thành phần chủ yếu là pinen, limonen. Đặc biệt trong hạt cà rốt có chứa 1 secquiterpen vòng là β–bisabolen đã được thí nghiệm thấy có tác dụng chống sinh sản.



β – Bisabolen



$C_{15}H_{24}$

Tinh dầu nhớt không màu $đs_{12}$: 133° - 134°

d_4^{21} : 0,8717; d_{15}^{15} : 0,8759

$[\alpha]_D$: + 0°; n_D^{12} : 1,4923; n_D^{20} : 1,4901

β - Bisabolen còn có trong tinh dầu chanh và đại hồi, dùng ete dầu hỏa để chiết.

Công dụng: Chủ yếu làm thực phẩm. Gần đây được nghiên cứu làm thuốc hạn chế sinh sản.

Tác dụng dược lý:

1. ***Cơ chế tác dụng chống sinh sản*****:** Vân Hồng và cộng sự ở Đại học Y Thượng Hải đã làm một số thí nghiệm để chứng minh cơ chế chống sinh sản của hạt cà rốt:

a) Khi dùng progestogen ngoại sinh hoặc hCG (gonadotropin màng đệm) đồng thời cùng với hạt cà rốt, thì có thể kháng lại tác dụng gây sẩy thai ở thai kỳ đầu.

b) Thấy rõ tác dụng ức chế khối u màng rụng khi cho chuột đực đã thắt ống dẫn tinh giao phối với chuột cái trưởng thành.

c) Quan sát ảnh hưởng hạt cà rốt đến tế bào sừng hóa âm đạo chuột nhắt trắng cái đã (cắt bỏ hai buồng trứng, thấy với liều có tác dụng gây sẩy thai ở thai kỳ đầu, hạt cà rốt vừa có tác dụng estrogen, vừa có tác dụng kháng estrogen.

d) Hạt cà rốt có ảnh hưởng đối với nồng độ progesteron huyết tương chuột cống trắng cái. Tiêm liều 2,5 ml/kg dung dịch nồng độ 0,2%

dưới da cho chuột cống có thai ngày thứ 7 thứ 8, trước khi tiêm và sau khi tiêm lần thứ nhất sau 24 giờ, 48 giờ, lấy máu tĩnh mạch đuôi, đo nồng độ progesteron huyết tương, kết quả cho thấy sau 24 giờ, 48 giờ nồng độ progesteron huyết tương chuột cống trắng cái giảm rõ rệt.

đ) Ảnh hưởng đối với tử cung cô lập chuột cống trắng mang thai ở thai kỳ đầu: kết quả chứng tỏ hạt cà rốt không có tác dụng rõ rệt đối với tử cung cô lập chuột cống trắng mang thai ở thai kỳ đầu. Hạt cà rốt gây sẩy thai có thể không do qua tác động trực tiếp lên hoạt động co bóp của tử cung.

Tóm lại cơ chế chống thụ thai của hạt cà rốt chủ yếu liên quan đến ức chế tổng hợp progesteron và ức chế phản ứng màng rụng.

2. Tác dụng gây sẩy thai: Tinh dầu hạt cà rốt có tác dụng chống trứng làm tổ, gây sẩy thai ở thai kỳ đầu, giữa và cuối của chuột nhắt trắng. Nó cũng có tác dụng chống làm tổ ở chuột cống trắng.

Ảnh hưởng đối với các thai kỳ như sau: Tiêm dưới da cho chuột nhắt trắng có thai mỗi ngày 5 ml/kg tinh dầu hạt cà rốt, 72 giờ sau lần tiêm cuối cùng, mổ chuột, kiểm tra tình trạng phôi trong tử cung, ghi số chuột mang thai. Kết quả trình bày ở bảng 6.

***Bảng 6*. Ảnh hưởng của tinh dầu cà rốt đối với các thai kỳ của chuột nhắt trắng**

Lô	Ngày tiêm thuốc trong thai kỳ	Số chuột	Số chuột mang thai	Tỉ lệ mang thai (%)	Tỉ lệ sẩy thai (%)
Tinh dầu cà rốt	Có thai:				
	4 - 5 ngày	11	2	18,18	78,79
	7 - 8 ngày	24	1	4,17	95,14
	16 -17 ngày	15	2	13,33	34,11
Đối chứng		56	43	85,71	0

Kết quả trên chứng tỏ tinh dầu hạt cà rốt có tác dụng chống trứng làm tổ và gây sẩy thai ở thai kỳ đầu với tỉ lệ cao trên chuột nhắt và chuột cống trắng cái.

Độc tính: Chưa xác định được liều độc LD_{50}.

Nhận xét: Cần tiếp tục nghiên cứu tách riêng β – bisabolen để thử riêng trên động vật xác định liều độc cấp tính và trường diễn theo dõi các thông số trên các chức năng gan, thận ..., khả năng phục hồi, và nghiên cứu chế phẩm đưa thử lâm sàng.

16. CÀ TRÁI VÀNG

Tên khoa học: *Solanum xanthocarpum* Schrad. et Wendl.

Tên khác: Cà tàu, p'lờn (K'ho)

Tên nước ngoài: Wild egg plant, yellow–berried night shade, bitter–sweet, woody nightshade (Anh)

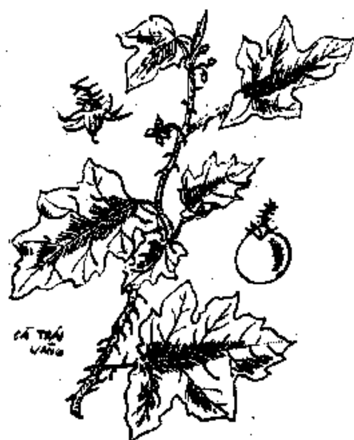
Họ: Cà (Solanaceae)

Mô tả thực vật: Cây thảo, sống một năm hay nhiều năm, cao 0,7 – 1 m. Thân phân nhiều cành, có gai cong nhọn sắc. Cành non phủ đầy lông. Lá mọc so le, hình trái xoan rộng, xẻ 5 – 10 thùy nông, hai mặt nhất là mặt sau có lông mịn và nhiều gai dài, thẳng ở các gân, gốc lá tròn hoặc hơi lệch; cuống lá có lông và gai.

Cụm hoa mọc ở kẽ lá thành chùm hoặc xim; hoa 3 – 5 mầu lam, đôi khi đơn độc; đài hình chuông, 5 thùy; tràng có 5 cánh nhọn; nhị có bao phấn màu vàng.

Quả mọng, hình cầu nhẵn, màu trắng, có vân xanh lục, khi chín màu vàng tươi; hạt nhiều, nhỏ và dẹt, có cánh.

Mùa hoa quả: Hoa: tháng 2 – 4; quả: tháng 5 – 8.

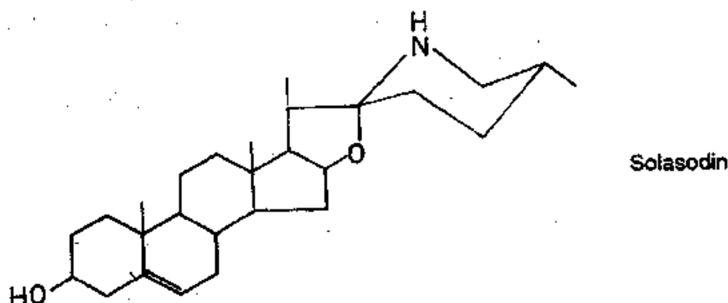


Hình 16. **Cà trái vàng**
Solanum xanthocarpum Schrad. et Wendl.

Phân bố và nơi mọc: Cây mọc tự nhiên ở Lâm Đồng, Gia Lai, Tam Đảo và một vài nơi khác. Cây còn được nhập từ Nepal với tên khoa học là *Solanum xanthocarpum* Schrad. et Wendl. var. *geoffrayii* Bonati.

Bộ phận dùng: Quả, thu hái vào mùa hè – thu.

Thành phần hóa học: Quả cà trái vàng chứa 45% glycoalcaloid toàn phần, 28% solasonin, 1,8% solasodin, ít β–solamargin và có thể có dioscin. Lá, cành và rễ cũng chứa solasodin.



Phương pháp chiết solasodin**:** có hai cách:

1. Phân lập glycoalcaloid khỏi quả cà trái vàng rồi thủy phân để lấy solasodin.
2. Thủy phân trực tiếp dược liệu với dung dịch acid thích hợp, rồi lọc, rửa và kiềm hóa đến trung tính. Đem dược liệu đã thủy phân chiết với dung môi thích hợp. Thu hồi dung môi, kết tinh và kết tinh lại, sẽ thu được solasodin.

Công dụng: Cà trái vàng có thể được dùng để chiết solasodin, là nguyên liệu đầu cho việc tổng hợp các hormon steroid trong đó có các thuốc ngừa thai steroid được nghiên cứu làm thuốc hạn chế sinh sản nam.

Tác dụng dược lý:

Tác dụng hạn chế sinh sản**:** Các tác giả Ấn Độ Dixit V.P., Gupta R.S., đã dùng solasodin cho chó đực khỏe mạnh trưởng thành uống hàng ngày với liều 20 mg/kg thể trọng chó, trong 30 ngày liền. Sau đó, kiểm tra khả năng sản sinh tinh trùng, sự thay đổi trọng lượng các cơ quan sinh dục và nồng độ testosteron trong huyết thanh. Các kỹ thuật đều tuân theo tài liệu của Tổ chức Y tế Thế giới. Kết quả cho thấy solasodin có tác dụng làm suy giảm các yếu tố sản sinh tinh trùng, do có hoạt tính gây nên sự thoái hóa mào tinh trùng.

Độc tính: Liều độc LD_{50} cho uống của glycoalcaloid là 864 mg/kg trên chuột.

Nhận xét: Nên nghiên cứu sâu hơn về tác dụng làm suy giảm khả năng sản sinh tinh trùng của solasodin, cũng như nghiên cứu các vấn đề có liên quan như ảnh hưởng đến các cơ quan sinh dục khác, khả năng phục hồi, tạo chế phẩm thử lâm sàng nhằm làm thuốc hạn chế sinh sản, đặc biệt là sinh sản nam.

Solasodin còn là một nguyên liệu đầu, có thể tổng hợp hàng loạt chất, để tìm ra một dẫn xuất mới có tác dụng cao hơn.

17. CAM THẢO DÂY

Tên khoa học: *Abrus precatorius* L.

Tên khác: Dây chi chi, dây cườm cườm, cườm thảo, tương tư đằng

Tên nước ngoài: Jequirity, wild liquorice, crab's eye vine, coral pea, prayer beads, weather plant, lucky bean, love bean, rosary pea (Anh); liane réglisse, oeil de paon, réglisse sauvage, réglissier, pois d' Amérique (Pháp)

Họ: Đậu (Fabaceae)

Mô tả thực vật: Dây leo mảnh. Thân cành phủ lông rất nhỏ, áp sát, thường mọc xoắn xuýt vào nhau. Lá kép hình lông chim chẵn, mọc so le, có 8 – 15 đôi lá chét, gốc tròn, đầu hơi nhọn, hai mặt có lông rất nhỏ; những lá chét ở gốc nhỏ, càng lên trên càng to dần; cuống lá kép dài 8 cm.



Hình 17. Cam thảo dây
Abrus precatorius L.

Hoa màu hồng xếp sít nhau thành chùm ở kẽ lá và đầu cành; đài hoa hình chuông nhỏ gần như không xẻ răng, dài 2mm; tràng hoa có cánh

bướm hình trứng rộng, mọc cong lên, các cánh khác hình thuôn hẹp; nhị 9 – 10, một bó, bao phấn thuôn; bầu có lông.

Quả đậu, có lông nhỏ, chứa 3 – 7 hạt hình trứng, vỏ hạt rất cứng màu đỏ chói, bóng, có một đốm đen ở rốn hạt. Rễ, thân và lá có vị ngọt dịu, không đậm và thơm như cam thảo bắc.

Mùa hoa quả: Hoa: tháng 7 – 8; quả: tháng 9 – 10.

Phân bố và nơi mọc: Cây mọc tự nhiên ở nhiều nơi từ đồng bằng đến trung du và vùng núi thấp. Nhưng tập trung nhất vào vùng ven biển thuộc các tỉnh Hải Phòng, Quảng Ninh, Quảng Nam – Đà Nẵng, Thừa Thiên – Huế, Bình Định, Phú Yên, Ninh Thuận.

Cây còn được trồng nhiều ở các gia đình và vườn thuốc y tế để làm cảnh và làm thuốc. Làng Đại Yên (Hà Nội) đã trồng cam thảo dây để bán cho nhân dân chữa bệnh.

Bộ phận dùng: Hạt, thu hái khi quả đã chín già. Dùng tươi.

Thành phần hóa học: Hạt cam thảo dây chứa các protein chống khối u là abrin–A; abrin–B, abrina và agglutinin và một số các chất khác. Bằng sắc ký điện di gen SDS, người ta xác định được trọng lượng phân tử của abrin-A là 65.000 và abrin-B là 67.000.

Công dụng: Hạt cam thảo dây dùng làm thuốc sát trùng. Gần đây đã được nghiên cứu tác dụng hạn chế sinh sản.

Tác dụng dược lý: Theo "Tài nguyên cây thuốc Việt Nam, 1993", cơ chế tác dụng ngăn ngừa sự thụ thai và gây sẩy thai trên thỏ và chuột cống trắng của hạt cam thảo dâylà ngăn cản sự hình thành, tồn tại và phát triển của màng rụng của tử cung, dẫn đến phá vỡ điều kiện làm tổ của trứng, gây sẩy trứng đã thụ tinh và sẩy thai.

Rao MV. (Ấn Độ) đã nghiên cứu tác dụng hạn chế sinh sản của hạt cam thảo dây bằng cách cho chuột đực uống dịch chiết cồn hạt cam thảo dây, với liều 100 mg/kg/ngày, liền trong 60 ngày (Các kỹ thuật theo dõi đánh giá được tuân theo qui định của Tổ chức Y tế Thế giới). Kết quả cho thấy:

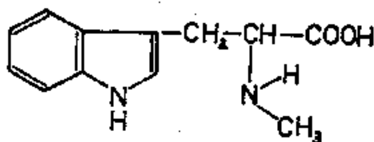
– Sự hoạt động của tinh trùng giảm đáng kể, trong khi mật độ tinh trùng không ảnh hưởng gì trong suốt 60 ngày dùng thuốc.

– Dùng kính hiển vi điện tử quét thấy rõ sự hư hại một cách nghiêm trọng ở cực đầu tinh trùng, tạo thành một chỗ phồng lên ở vùng giữa của các tinh trùng chuột dùng thuốc, nhưng không ảnh hưởng đến trọng lượng cơ thể và trọng lượng các cơ quan sinh sản của chuột đực uống thuốc. Số lượng, vị trí làm tổ ở chuột cái sau giao hợp với chuột đực uống thuốc giảm một cách đáng kể. Trong khi đó, nồng độ testosteron lại tăng trong huyết thanh chuột đực trong thời gian chuột uống thuốc.

Như vậy, dịch chiết cồn hạt cam thảo dây trên chuột cống trắng đực đã làm giảm khả năng hoạt động của tinh trùng, giảm chuyển hóa và làm biến dạng hình thái tinh trùng trong mào tinh hoàn dẫn đến giảm khả năng sinh sản.

Độc tính: Liều độc gây chết của abrin–A và abrin–B đối với chuột được ghi trong vòng 48 giờ là 10 microgam và 25 microgam tương ứng với thể trọng chuột. Với nồng độ 0,8 microgam chất abrin–A có thể làm ngưng kết hồng cầu ký hiệu O. Abrin–B không có tác dụng này. Agglutinin là một protein ít độc nhất trong cam thảo dây, ít độc hơn cả abrin–A. Liều LD_{50} của abrin–A trên chuột là 5µg/kg thể trọng chuột, còn LD_{50} của agglutinin chỉ bằng 20 microgam/kg thể trọng.

Nhận xét: Hoạt chất có tác dụng chống sinh sản của cam thảo dây thuộc nhóm chất có độc tính rất cao, có thể gây chết người với liều thấp. Do đó không có triển vọng nghiên cứu làm thuốc hạn chế sinh sản.

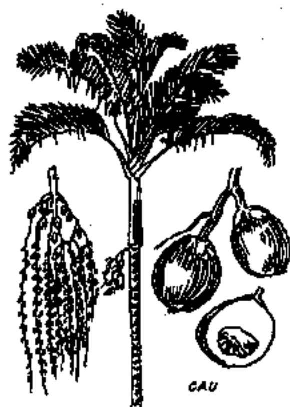


Abrin $C_{12}H_{14}N_2O_2$

18. CAU

Tên khoa học:	*Areca catechu* L.
Tên khác:	Tân lang, binh lang, mạy làng (Tày), pơ lạng (K'ho)
Tên nước ngoài:	Areca, betel-nut palm, areca-nut palm, betel palm, areca palm, catechu palm, penang palm (Anh); aréquier, noix d' Arec (Pháp)
Họ:	Cau (Arecaceae).

Mô tả thực vật: Cây thân cột, mọc thẳng đứng; cao 15 – 20m. Rễ mọc nổi trên mặt đất. Thân rỗng, có nhiều vết tích của lá rụng. Lá mọc thành túm ở ngọn thân, phiến lá dài và rộng, có cuống và bẹ to; lá chét xếp thành hai dãy hình lông chim, hẹp ngang, màu lục bóng.



Hình 18. Cau
Areca catechu L.

Cụm hoa mọc ở kẽ lá đã rụng thành bông mo phân nhánh gọi là buồng, mo bao bọc bên ngoài bông rụng sớm; hoa đực nhỏ, rất thơm, gồm 3 lá đài, 3 cánh hoa màu trắng và 6 nhị; hoa cái to, bao hoa nguyên, bầu có 3 ô.

Quả hạch hình trứng, đôi khi gần tròn, vỏ quả mỏng, nhẵn bóng, khi chín màu vàng đỏ, cùi quả có nhiều xơ, hạt hình nón cụt, đầu tròn, có vân màu nâu nhạt.

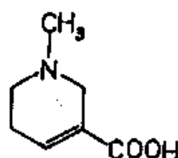
Mùa hoa quả: Hoa: tháng 5; quả: tháng 10.

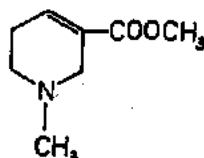
Phân bố và nơi mọc: Cây trồng phổ biến ở khắp nơi, nhất là ở nông thôn vùng đồng bằng và trung du.

Bộ phận dùng: Rễ, thu hái quanh năm, nhất là những rễ nổi lộ ra trên mặt đất. Dùng tươi hay phơi khô. Quả (nhân quả) dùng tươi hoặc khô.

Thành phần hóa học: Từ hạt cau, năm 1991, người ta đã tách đư 2 chất mới 5–nucleolidase ký hiệu NF–86I, NF–86II. Hai chất này ı chế sự phát triển của *Streptococuss mutan* MT 8148 (c) và MT 6715 (g Hai chất này còn có tác dụng ngăn chặn sự tạo thành glucan không hò tan được thành sucrose (Iwamoto M và ctv , Nypon, Nhật Bản). Nă 1998 người ta đã tách thêm được những chất mới 5'–nucleotidase k hiệu: NPF–86IA, NPF–86IB, NPF–86II A, NPF–86II B. Những chấ này có tác dụng chống khối u (Iwamoto M, Tonosaki Y, Fukuchi A Planla Mcd, 1988).

Năm 2000, từ dịch chiết diclorormethan hạt cau đã chiết được alcaloid: arecaidin và arecolin (Dar. A., Khatoon S. University c Karachi., Pakistan). Chưa thấy tài liệu nghiên cứu về thành phần hó học của cau.





Arecaidin $C_7H_{11}O_2N$

Arecolin $C_{18}H_{13}O_2N$

Công dụng: Rễ cau có trong thành phần của bài thuốc hạn chế sinh đẻ theo kinh nghiệm dân gian. Rễ cau phối hợp với rễ cây móc, rễ cây tre, rễ cây cọ (lượng bằng nhau), thái mỏng, phơi khô, sắc với 400ml nước còn 100ml, uống làm hai lần trong ngày. Dùng 4 – 5 ngày. Kiêng chất tanh.

Để gây sẩy thai, người ta dùng rễ cau phối hợp với rễ rau ngót, rễ thầu dầu tía, rễ chua me đất, rễ chỉ thiên, rễ cây xấu hổ (xem Thầu dầu tía).

Tác dụng dược lý: Hạt cau có tác dụng chống rụng trứng. Dầu hạt cau có tác dụng chống trứng làm tổ. Các kết quả trình bày ở bảng 7.

Bảng 7. Tác dụng ức chế rụng trứng và chống trứng làm tổ của hạt cau

Dược liệu	Cao chiết	Liều dùng uống (mg/kg)	Ngày cho thuốc	Động vật thí nghiệm	Tác dụng
Hạt cau	Ete dầu	100	3 ngày liền	Thỏ	40% ức chế rụng trứng
	Cồn	100	3 ngày liền	Thỏ	20% ức chế rụng trứng
	Nước	100	3 ngày liền	Thỏ	20% ức chế rụng trứng
	Dầu hạt cau (oil)	250	1- 7 ngày từ ngày giao hợp	Chuột	60% chống làm tổ
		500		Chuột	80% chống làm tổ

Những kết quả cho thấy dầu ép từ hạt cau với liều 500 mg/kg cho uống, uống từ ngày thứ nhất đến ngày thứ bảy kể từ khi giao hợp. Kết quả là ức chế sự làm tổ của trứng 80%.

Độc tính: Chưa có số liệu cụ thể.

Nhận xét: Cần nghiên cứu kỹ tác dụng, thành phần hóa học, bộ phận hoạt chất, độc tính cấp tính và trường diễn của dầu hạt cau. Nghiên cứu dạng chế phẩm đạt tiêu chuẩn để đưa thử nghiệm trên lâm sàng về hiệu quả và độ an toàn.

19. CÂY MỘT LÁ

Tên khoa học: *Nervilia fordii* (Hance) Schltr.

Tên khác: Lan cờ, thanh thiên quì, trân châu diệp, slam lài, bẩu thoọc (Tày)

Họ: Lan (Orchidaceae)

Mô tả thực vật: Cây cỏ nhỏ, địa sinh, sống lâu năm, cao 10 – 20 cm, có thể hơn. Rễ củ hình tròn, mập, mọng nước, đường kính 1 – 2 cm, màu trắng đục, có nhiều ngấn ngang. Thân cây rất ngắn, nhẵn bóng mang hai rễ dài mọc đối xứng và nhiều rễ con rải rác. Lá mọc thẳng từ củ, thường chỉ có một lá, ít khi hai lá, phiến lá nguyên, xếp nếp như cái quạt giấy, hình tim tròn, đầu tù hơi nhọn, mép hơi lượn sóng, hai mặt đều nhẵn, màu lục nhạt, dài 5 – 7 cm, rộng 8 – 10 cm, gân lá nhỏ hình

chân vịt, 24 – 28 cái tỏa đều từ cuống lá; cuống lá mảnh, hình trụ, dài 8 – 15 cm, có vạch dọc và màu tím hồng ở phía dưới.

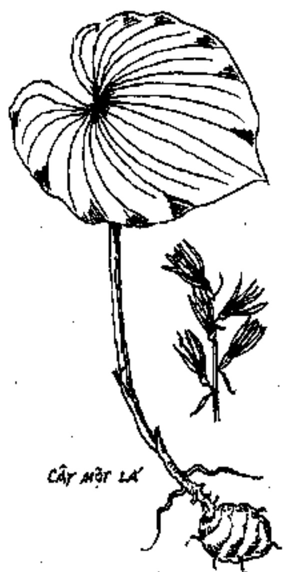
Cụm hoa mọc từ rễ củ khi lá đã tàn lụi, thành chùm trên một cán mảnh dài 15 – 20 cm, hoa 4 – 5 cái màu trắng đốm tím hồng; bao hoa gồm lá đài và cánh hoa giống nhau; cánh môi chia 3 thùy hình tam giác có nhiều gân, có lông ở quãng giữa.

Quả nang, hình thoi, có khía dọc.

Mùa hoa quả: Hoa: tháng 3 – 4; quả: tháng 5 – 8.

Còn có 2 loài nữa, cần được nghiên cứu sử dụng là:

1. Nervilia tibetensis Rolfe: Cây cao khoảng 2 – 3 cm. Lá dài 2,5 – 3,5 cm, rộng 3 – 5 cm, phiến lá có nhiều lông.



Hình 19. Cây một lá
Nervilia fordii (Hance) Schltr.

2. Nervilia crispata (Blume) Schltr.: Cây cao 5 – 6 cm. Lá dài 1,5 – 2 cm, rộng 2,5 – 3 cm, phiến lá có cạnh.

Phân bố và nơi mọc: Cây mọc tự nhiên rải rác hoặc thành từng đám nhỏ dưới tán rừng ẩm và có bóng, nhất là tầng cây cỏ nhỏ như cỏ ràng ràng, nơi gần bờ suối, chân núi đá. Có ở Lạng Sơn, Cao Bằng, Hòa Bình, Tuyên Quang, Yên Bái, Hải Phòng, Nghệ An, Hà Tĩnh, Lâm Đồng... Trữ lượng không nhiều.

Bộ phận dùng: Thân củ, lá, thu hái vào mùa xuân, hạ. Dùng tươi hoặc phơi sấy khô.

Thành phần hóa học: Chưa thấy có tài liệu nghiên cứu. Chúng tôi đã phân tích sàng lọc sơ bộ bằng sắc ký lớp mỏng (SKLM) như sau: lấy 1g củ cây một lá thái nhỏ ngâm trong 10ml metanol, đun sôi nhẹ trong 60 giây – (dịch A). Cũng làm như vậy với 1g lá (dịch B). Chấm khoảng

10 μl dịch A và 10μl dịch B lên lớp mỏng Silicagel G đã hoạt hóa. Hệ dung môi khai triển:



nBuOH–AcOH–H_2O

(4 : 1 : 5)

Thuốc thử: vanilin/H_3PO_4. Kính sắc ký hiện lên các màu rất đẹp. Ở dịch lá (dịch B) có các màu tím than; tím than da cam. Ở dịch củ (dịch A) có màu da cam sẫm và thêm màu vàng. Sơ bộ nhận xét, cây một lá có thể không có alcaloid vì toàn cây có vị ngọt mát không đắng, có thể có một ít tinh dầu, chủ yếu có chứa các saponosid hay các flavonoid với các dãy đường.

Thành phần chủ yếu của cây một lá có thể tan nhiều trong các dung môi phân cực.

Công dụng: Theo GS Đỗ Tất Lợi, một số năm trước đây Trung Quốc thu mua dược liệu này với giá cao đặc biệt, do đó cây một lá bị khai thác triệt để, có nguy cơ tuyệt chủng. Theo Dược điển cây thuốc (DS Võ Văn Chi), Trung Quốc dùng cây một lá để chữa rối loạn kinh nguyệt. Nhân dân ta thường làm thuốc giải độc, nhất là giải độc nấm, củ cây một lá nấu canh cho trẻ bị hấp thu kém để bồi bổ cơ thể và làm thuốc bổ mát phổi.

Năm 1989, đoàn kiểm tra dược liệu của Viện Dược liệu vào khu IV, được cụ lang cho biết thêm tác dụng hạn chế sinh sản của dược liệu này.

Tác dụng dược lý: Chưa có số liệu thử nghiệm khoa học. Theo bài thuốc kinh nghiệm của các ông lang bà mế vùng núi Nghệ An, cả cây một lá, thái nhỏ, ngâm rượu uống liên tục sau khi đẻ một tuần lễ có thể hạn chế sinh đẻ cho thời kỳ tới.

Độc tính: Chưa có số liệu cụ thể. Song cây một lá đã tỏ ra là một dược liệu rất ít độc. Độ an toàn cao.

Nhận xét: Cần kiểm tra khảo sát kinh nghiệm dân gian về cách dùng, hiệu quả và các tác dụng phụ không mong muốn trước khi tiến hành nghiên cứu một cách toàn diện.

20. CHÀM MÈO

Tên khoa học: *Strobilanthes cusia* (Nees.) Imlay (*S. flaccidifolius* Nees.)

Tên khác: Chàm nhuộm, chàm lá to, thanh đại, mã lam, đại lam, mạy ốt (Tày), co sớm (Thái), tần gàm (Dao)

Tên nước ngoài: Assam indigo (Anh)

Họ: Ô rô (Acanthaceae)

Mô tả thực vật: Cây nhỏ, sống lâu năm, cao khoảng 50cm. Thân nhẵn, phình lên ở các mấu. Lá mọc đối, hình bầu dục, gốc thuôn, đầu nhọn, mép có răng cưa tròn, dài 8 – 25 cm, rộng 3,5 – 11 cm.

Cụm hoa mọc ở kẽ lá thành bông ít hoa; lá bắc dạng lá; hoa màu lam tím hay tím hồng, mọc đối hay so le trong cụm; lá đài mảnh dạng chỉ; tràng hoa hình trụ ngắn, hơi cong hẹp về phía dưới, phía trên loe ra xẻ 5 cánh hàn liền, đầu cánh hoa nhăn nheo; nhị 4, 2 dài, 2 ngắn.

Quả nang dài và nhẵn.

Mùa hoa quả: Tháng 12 – 2.



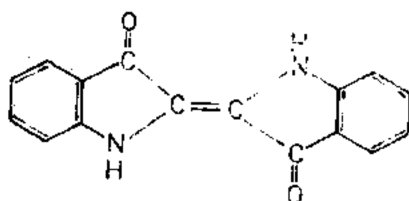
***Hình 20.* Chàm mèo**
Strobilanthes cusia (Nees.) Imlay

Tránh nhầm với cây chàm lá nhỏ (*Indigofera tinctoria* L.). thuộc họ Đậu (Fabaceae). Cây này có lá kép hình lông chim gồm nhiều lá chét nhỏ. Hoa màu lục đỏ. Quả thẳng hoặc hình lưỡi liềm.

Phân bố và nơi mọc: Cây mọc tự nhiên rải rác ở dưới tán rừng ẩm hoặc bên các khe suối ở vùng rẻo cao thuộc các tỉnh Tây Bắc, Lào Cai, Lạng Sơn. Trữ lượng tự nhiên của cây không đáng kể. Từ lâu, đồng bào các dân tộc thiểu số đã gây trồng chàm mèo để lấy lá nhuộm vải màu lam (màu chàm).

Bộ phận dùng: Cả cây hoặc lá, thu hái vào mùa hè – thu, phơi khô.

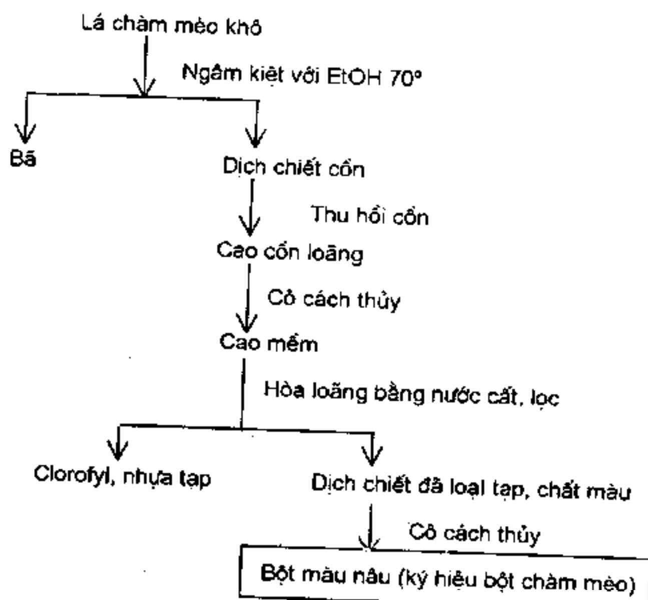
Thành phần hóa học: Lá chàm mèo chứa 0,4 – 1,3% indican (1H – indol – 3 – yl – β – 0 – glucopyranosid). Khi thủy phân, indican cho indoxyl và glucose. Oxy hóa indoxyl tạo ra indigotin. Indigotin có màu xanh thẫm với ánh huỳnh quang, thăng hoa ở 290°C. Indigotin không tan trong acid axetic, phenol, nước, cồn, ether, chỉ tan ít trong tinh dầu thông.



Indigotin (màu sẫm)

Trên sắc ký lớp mỏng Silicagel G với các hệ dung môi ethylacetat – isopropanol – amoniac (6 : 4 : 2) và toluen – ethylacetat aceton, acid acetic (50 : 20 : 10 : 20). Thuốc hiện: Van Urk hay 2,4 dinitrophenylhydrazin. Sấy kính ở 120°C trong 5 phút. Dịch chiết lá chàm mèo khô đều cho những biểu hiện của hợp chất indol.

Chiết xuất lá chàm mèo



Sản phẩm chàm mèo chứa các dẫn xuất indol có mùi thơm dễ chịu, không còn mùi ngái của lá chàm mèo nữa.

Công dụng: Ngoài công dụng để chế chàm ra, người ta còn dùng chàm mèo sắc nước uống để chữa thổ huyết, giải độc, chống viêm hạnh nhân, cam tẩu mã. Đặc biệt trong dân gian còn dùng chàm mèo để làm thuốc hạn chế sinh sản và gây sẩy thai.

Bài thuốc kinh nghiệm:

Lá chàm mèo (20g), phối hợp với lá ké hoa đào (20g), nụ áo hoa tím (20g), dây tơ hồng (10g). Tất cả thái nhỏ, phơi khô, sao vàng, sắc với 400ml nước còn 100ml, uống làm hai lần trong ngày. Dùng sau khi đẻ được một tuần.

Để gây sẩy thai, người ta dùng lá chàm mèo (200g lá tươi hoặc 20g lá khô) rửa sạch, nấu với hai lần nước (lần thứ nhất trong 8 giờ, lần thứ hai trong 4 giờ), rồi cô nhỏ lửa thành cao mềm. Ích mẫu nhung (300g lá tươi hoặc 30g lá khô) nấu nước, cô còn 100g. Trộn hai thứ cao lại, thêm đường và chất thơm. Uống làm 3 lần trước bữa ăn. Thuốc có kết quả tốt ở thời kỳ đầu thai nghén, nhưng rất khó uống. Người ta cho rằng ích mẫu có tác dụng co bóp tử cung, còn chàm mèo làm thai long ra.

Trạm bảo vệ bà mẹ và trẻ em khu Đống Đa (Hà Nội) nhận thấy chàm mèo có tác dụng gây cơn co tử cung, có thể thay thế pituitrin trong trường hợp phá thai to bằng phương pháp Kovac (Tài nguyên cây thuốc Việt Nam, 1993).

Tác dụng dược lý:

Tác dụng sinh vật của sản phẩm chàm mèo

Với một lượng nhỏ cao chàm mèo, thí nghiệm trên tử cung chuột cống trắng, theo phương pháp Magnus, có so sánh với chất chuẩn glanduitrin, gây tăng co bóp tử cung. Nồng độ thuốc càng cao, tử cung co bóp càng mạnh. Trên tử cung thỏ ở nguyên vị trí, thí nghiệm được tiến hành theo phương pháp Nicolaev. Sau khi tiêm dưới da cao chàm mèo cho thỏ, trương lực và biên độ tử cung tăng rất rõ. Tác dụng gây tăng co bóp tử cung một cách nhịp nhàng theo kiểu ergometrin.

Cao chàm mèo có tác dụng kháng estrogen và kháng progesteron ở động vật cái, nhưng nó không có tác dụng chống làm tổ của trứng đã

thụ tinh nên không có tác dụng ngừa thai. Cao chàm mèo gây sẩy thai trên động vật ở thời kỳ đầu mang thai. Ở những lần mang thai sau, những động vật con đẻ ra vẫn bình thường.

Độc tính: Trong thực nghiệm trên động vật, lá chàm mèo có độc tính cấp tính tương đối thấp, và không gây ảnh hưởng xấu đến chức năng gan, thận trong thí nghiệm về độc tính bán trường diễn.

Liều LD_{50}: 85,3g/kg thể trọng (cho chuột cống trắng uống).

Thử nghiệm lâm sàng: Cao chàm mèo phối hợp với cao ích mẫu được thử nghiệm trên lâm sàng về tác dụng gây sẩy thai, đã gây sẩy thai cho 24/38 thai phụ ở giai đoạn đầu của thời kỳ mang thai, đạt tỷ lệ 63%.

Nhận xét: Tuy chàm mèo có tác dụng gây sẩy thai, nhưng tỉ lệ hiệu quả ra thai còn thấp. Cần nghiên cứu tiếp để tạo ra những chất có hiệu quả cao hơn và chắc chắn hơn, ít độc hơn, dễ uống hơn và được thử nghiệm lâm sàng xác nhận về hiểu quả và độ an toàn.

21. CHỈ THIÊN

Tên khoa học:	*Elephantopus scaber* L.
	(Pseudelephantopus spicatus (Juss.) Rohr
Tên khác:	Cây thổi lửa, cỏ lưỡi mèo, chân voi nhám, tiền hồ nam, khổ địa đảm, nhả đản (Tày), co tát nai (Thái), r' nếp lạy (K'ho)
Tên nước ngoài:	Tube – flower – turk's turban (Anh)
Họ:	Cúc (Asteraceae)

Mô tả thực vật: Cây cỏ, cao 20 – 50 cm. Thân cứng, phân nhánh ngay từ gần gốc. Cành có lông mọc áp sát, mang ít lá nhỏ. Lá ở gốc mọc thành hình hoa thị, thuôn hình mác, phiến men theo cuống đến tận gốc ôm vào thân, đầu tù, dài 6 – 12 cm, rộng 3 – 5 cm, mép lượn sóng, có răng cưa, hai mặt có lông trắng thô, nhất là trên các gân; gân lá nổi rõ ở mặt dưới.

Cụm hoa phân nhánh mọc ở giữa túm lá, thành xim có hình đầu giả; lá bắc rộng ôm lấy đầu giả; mỗi đầu có 4 hoa màu tím hoặc hồng; tràng hoa hình trụ có 5 cánh thuôn nhọn; bao phấn có tai ngắn ở gốc.

Quả hình thoi, có 10 cạnh lồi và có chòm lông cứng.

Mùa hoa quả: Tháng 1–8.



***Hình 21*. Chỉ thiên**
Elephantopus scaber L.

Phân bố và nơi mọc: Cây mọc tự nhiên ở bãi trống, bờ ruộng, ven đường, ven rừng.

Bộ phận dùng: Rễ, thu hái quanh năm, phơi khô và đôi khi cả phần trên mặt đất.

Thành phần hóa học: Rễ chỉ thiên chứa một tinh thể không màu có tính chất của glucosid.

Công dụng: Thuốc phá thai theo kinh nghiệm dân gian.

Rễ chỉ thiên tươi (50g), phối hợp với lá huyết dụ tươi (50g), thân cây mào gà hoa vàng tươi (50g). Tất cả thái nhỏ, phơi khô, sao vàng, sắc với 400ml nước còn 100ml, uống làm hai lần trong ngày.

Hoặc dùng rễ chỉ thiên với rễ cau, rễ rau ngót, rễ thầu dầu tía, rễ chua me đất, rễ trinh nữ (xem Thầu dầu tía).

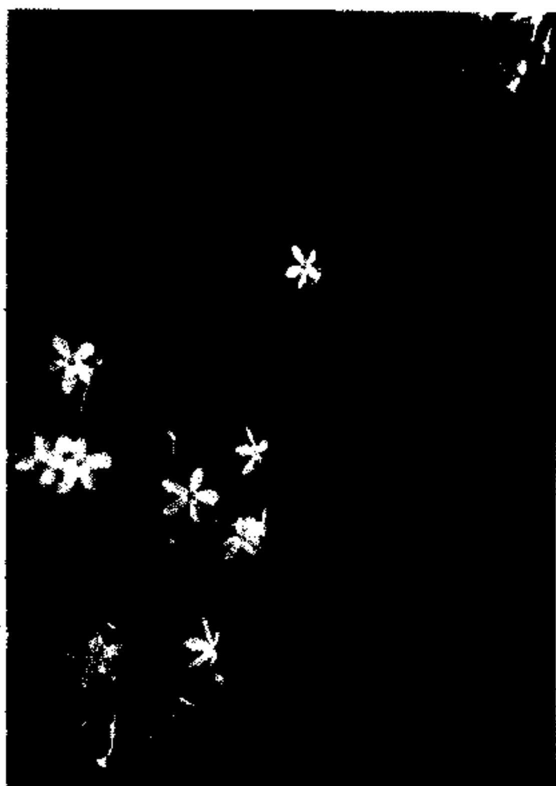
Tác dụng dược lý: Dược liệu chỉ thiên (phần trên mặt đất) được nghiên cứu chứng minh có nhiều tác dụng: chống viêm, giảm đau, kháng khuẩn, lợi tiểu và bảo vệ gan. Song chưa có tài liệu nghiên cứu về hạn chế sinh sản.

Độc tính: Chưa có tài liệu.

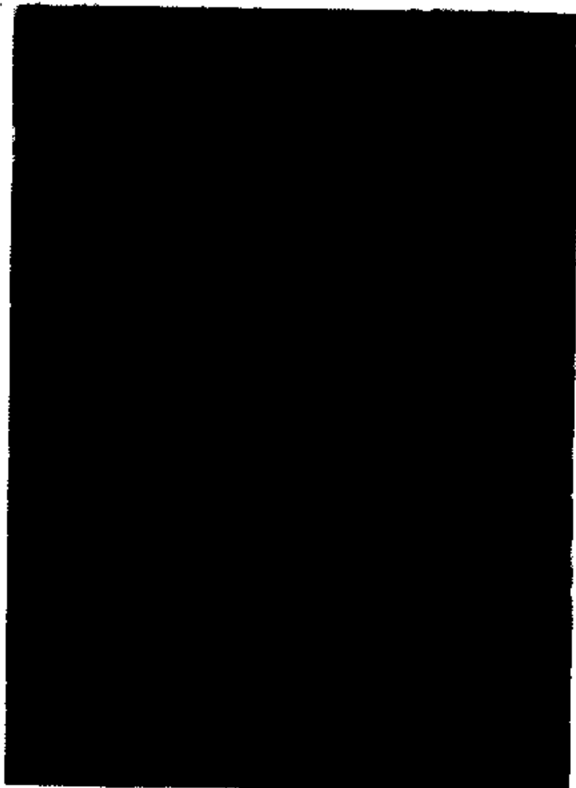
Nhận xét: Cần được nghiên cứu thành phần hóa học, tác dụng hạn chế sinh sản, độc tính cấp tính, độc tính trường diễn và nghiên cứu tạo chế phẩm đạt tiêu chuẩn đưa thử nghiệm lâm sàng.



Ngọt nghẽo - Gloriosa superba L. (ảnh: Nguyễn Viết Thân)



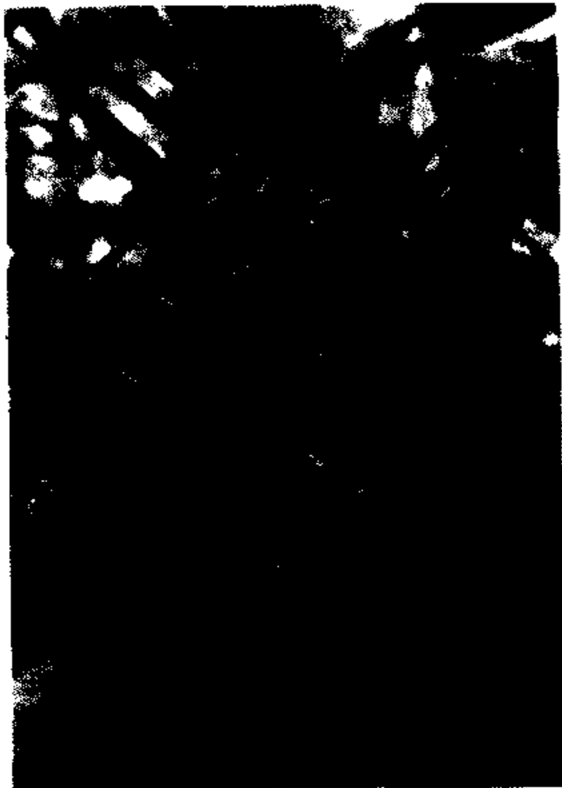
Bạch hoa xà - Plumbago zeylanica L.
(ảnh: Ngô Văn Trại)



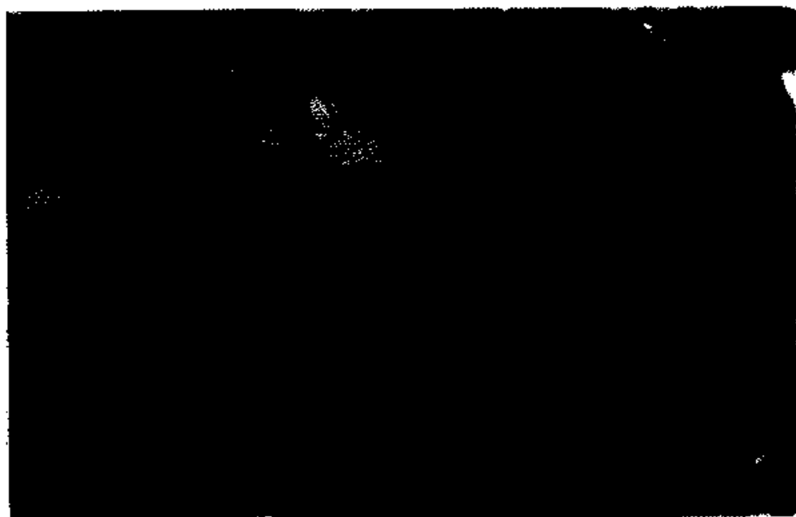
Chàm mèo - Strobilanthes cusia (Nees.) Imlay
(ảnh: Ngô Văn Trại)



Thông thiên - Thevetia peruviana (Pers.) K. Schum.
(ảnh: Nguyễn Viết Thân)



Bóng nước - Impatiens balsamina L.
(ảnh: Nguyễn Viết Thân)



Chua ngút hoa nách - Embelia laeta(L.) Mez (ảnh: Ngô Văn Trại)



Móng rồng - Artabotrys uncinatus(Lam.)Merr. (ảnh: Nguyễn Viết Thân)



Bối mẫu - Fritillaria roylei Hook.

22. CHÓC ROI

Tên khoa học: *Typhonium flagelliforme* (Lodd.) Blume
Tên khác: Củ chóc mo dài, thủy bán hạ
Họ: Ráy (Araceae)

Mô tả thực vật: Cây thảo nhỏ, cao 15 – 20 cm. Thân củ hình cầu dẹt. Lá mọc từ củ, có cuống dài, nguyên hoặc hình mũi tên, thùy giữa dài và to, các thùy bên hẹp, ngắn mọc choãi ra, gốc hình tim, đầu nhọn hoắt, gân lá mờ.



Hình 22. **Chóc roi**
Typhonium flagelliforme (Lodd.) Blume

Cụm hoa là một bông mo, mo có phần ống hình trứng hay thuôn, màu lục, phân thùy thành bản thuôn nhọn dần thành đuôi dài màu trắng; trục hoa ngắn hoặc dài hơn mo mang hoa đơn tính; phần mang hoa cái hình cầu, phần mang hoa không sinh sản dài hơn, tiếp đến là phần không mang hoa rồi đến phần mang nhiều hoa đực, phần cuối trục hình thuôn; hoa đực có 4 nhị, hoa cái có bầu hình trứng ngược.

Mùa hoa quả: Tháng 5 – 8.

Phân bố và nơi mọc: Cây mọc tự nhiên ở đồng ruộng vùng nông thôn ở cả hai miền nam, bắc.

Bộ phận dùng: Thân củ, thu hái quanh năm, tốt nhất vào mùa thu, được chế biến để giải độc (ngứa).

Thành phần hóa học: Theo tài liệu Trung Quốc, thân củ chóc roi chứa tinh dầu, lipid, tinh bột, nicotin, dịch nhầy, các acid amin như acid aspartic, acid glutamic, arginin, acid β–aminobutyric, β–sitosterol,

cholin, β–sitosterol –β–*D*-glucosid, 3–4–dihydroxyphepyl formaldehy(
Ngoài ra, còn có alcaloid và acid palmitic.

Công dụng: Nhân dân thường hái làm rau nuôi lợn. Thân củ đượ dùng để sát trùng, chống viêm.

Tác dụng dược lý: Tác dụng hạn chế sinh sản còn chưa được biế nhiều.

a) Cơ chế tác dụng chống sinh sản: Năm 1981, Đào Tông Phổ v cộng sự đã chiết được từ thân củ chóc roi một loại tinh thể có tác dụn chống sinh sản, gọi là protein chóc roi. Gần đây, các nhà nghiên cứu đ dùng loại protein này làm nhiều thí nghiệm trên động vật để theo dõ tác dụng chống sinh sản và sơ bộ tìm hiểu cơ chế gây sẩy thai ở thai kỳ đầu.

Kết quả cho thấy, với liều 30 mg/kg protein chóc roi có tác dụng gây sẩy thai trong thai kỳ đầu rõ rệt ở chuột nhắt trắng. Nó ức chế sự tiết progesteron từ hoàng thể. Sau khi cho thuốc 24 giờ, thì mức progesteron huyết tương giảm, soi kính hiển vi thấy nội mạc tử cung mỏng đi, màng rụng cứng mỏng dần, phôi ngừng phát triển rồi chết. Ở chuột nhắt mang thai giả, có thể thấy protein chóc roi ức chế trực tiếp sự sinh trưởng của màng rụng. Nhưng sau khi bổ sung thêm progesteron ngoại sinh, thì tác dụng ức chế của protein này lại bị loại trừ và quá trình mang thai lại tiến triển bình thường. Điều này chứng tỏ cơ chế kháng thai kỳ đầu của protein chóc roi là thông qua việc giảm tổng hợp progesteron nội sinh làm cho màng rụng biến đổi, dẫn đến sẩy thai.

Thí nghiệm còn cho thấy protein chóc roi có tác dụng kháng sự làm tổ của trứng đã thu tinh rất mạnh. Thỏ cái và thỏ đực đang ở thời kỳ động dục bình thường cho giao phối 2 lần. Ngày giao phối gọi là ngày mang thai O_1. Đến ngày mang thai thứ năm, mổ bụng bộc lộ 2 sừng tử cung, tiêm 0,2 mg dung dịch protein chóc roi ở nồng độ khác nhau vào một bên sừng tử cung, còn bên kia để đối chứng. Đến ngày mang thai thứ 11, quan sát trực tiếp bằng mắt số phôi làm tổ. Kết quả là sau khi tiêm 500 hoặc 800 mg protein, chóc roi, không có con thỏ nào có bào phôi làm tổ, ở sừng tử cung tiêm thuốc tỷ lệ tác dụng chống làm tổ đạt 100%, còn ở góc sừng tử cung lô đối chứng được tiêm các dịch đối chứng khác nhau đều có phôi làm tổ.

Tác dụng chống làm tổ của protein chóc roi có thể do protein này kết hợp với một số cấu trúc đường trên màng tế bào mẹ hoặc con, làm thay đổi hành vi sinh học của màng tế bào, nên dẫn đến tác dụng chống sự làm tổ của trứng đã thụ tinh.

b) Tác dụng gây sẩy thai: Tiêm dưới da protein cho chuột nhắt trắng mang thai 7 ngày, với các liều lượng khác nhau, thấy rằng liều lượng càng tăng thì hiệu quả gây sẩy thai ở thai kỳ đầu càng cao. Khi liều lượng tăng 30 mg/kg thì tỉ lệ sẩy thai ở thai kỳ đầu đạt 100%. Kết quả được trình bày ở bảng 8.

Bảng 8. **Tác dụng gây sẩy thai của protein chóc roi trong thời kỳ đầu mang thai**

Lô	Liều lượng tiêm dưới da (mg/kg)	Số động vật thí nghiệm (con)	Số mang thai (con)	Số phôi trung bình (1)		Tỷ lệ chuột mang thai(%)
				Sống (1)	Chết (2)	
Đối chứng (nước với muối sinh lý)		10	9	11,8 ± 5,2	0	90
Protein chóc roi	10	8	5	9 ± 5,2	0	62,5
	15	8	4	10 ± 0,8	0	50
	20	8	3	12 ± 2,0	0	37,5
	30	8	0	0	0	0
	40	8	0	0	0	0

Chú thích: 1) $\overline{X} = SD$.
2) Khi tăng liều đến 30-40 mg/kg thì chuột nhắt trắng đều sẩy thai.

Khi tiêm dưới da protein chóc roi với liều gây sẩy thai ở thai kỳ đầu cho chuột nhắt trắng có thai 6 – 7 ngày, thì 24 giờ sau, nồng độ progesteron huyết tương giảm rõ rệt so với lô đối chứng. Điều đó chứng tỏ protein chóc roi làm hoang thể chuột nhắt trắng giảm tiết progesteron (xem bảng 9).

Bảng 9. **Ảnh hưởng của protein bán hạ trên nồng độ progosteron huyết tương chuột có thai 6 – 7 ngày**

Lô	Nồng độ progesteron huyết tương (mg/ml)	$\overline{X} \pm SD$
	Thai kỳ 6 ngày $n = 6$[1]	Thai kỳ 7 ngày $n = 6$[1]
Đối chứng	33,97 ± 2,12	29,41 ± 4,02
protein chóc roi	9,29 ± 2,42[2]	4,10 ± 0,76[2]

Chú thích: 1) Mỗi lô 12 con chuột, huyết tương của 2 con để trong 1 ống nghiệm.
2) So sánh lô protein chóc roi với lô đối chứng, $P < 0,01$.

Thí nghiệm với thỏ mang thai 5 ngày, ở một bên sừng tử cung tiêm 500 mg protein chóc roi, ở bên kia, tiêm albumin huyết thanh bò. Đến ngày mang thai thứ 11, bên tử cung tiêm thuốc không có phôi làm tổ, bên đối chứng có phôi bào phát triển bình thường ở một số con. Như vậy, protein chóc roi có tác dụng chống lại sự làm tổ của trứng đã thụ tinh rất mạnh ở thỏ.

Độc tính: Cho thỏ uống protein chóc roi bằng ống thông với liều 0,5g/con/ngày, trong 40 ngày liên tục, thấy thỏ tăng cân và tình hình sức khỏe khá tốt. Nhưng khi tăng liều lượng lên gấp đôi, đa số thỏ bị tiêu chảy và một nửa chết trong vòng 20 ngày. Nếu tiêm chóc roi liều cao vào xoang bụng chuột nhắt, LD_{50} là 13,142g/kg, cho chuột nhắt uống các dạng dịch treo qua đường miệng, lấy chỉ tiêu là tử vong, thì chóc roi sống có độc tính cao nhất, rồi đến loại chóc roi ngâm rửa, chóc roi ngâm gừng và chưng, cuối cùng chóc roi ngâm phèn có độc tính thấp nhất.

Nhận xét: Cần nghiên cứu kỹ về tác dụng, độc tính cấp tính, độc tính trường diễn và nếu có triển vọng, nghiên cứu chế phẩm đạt tiêu chuẩn đưa thử lâm sàng.

23. CHỔI XUỂ

Tên khoa học:	*Baeckea frutescens* L.
Tên khác:	Chổi trện (vùng khu 4), thanh hao
Tên nước ngoài:	Baeckée (Pháp)
Họ:	Sim (Myrtaceae)

Mô tả thực vật: Cây bụi nhỏ, cao khoảng 1 m hay hơn. Thân phân nhiều cành, vỏ màu nâu. Lá mọc đối, rất hẹp, nhẵn bóng, chỉ có một gân.

Hoa nhỏ màu trắng mọc đơn độc ở kẽ lá; đài có 4 – 5 răng hình tam giác, hơi nhọn; cánh hoa 5, rời nhau; nhị 8 – 10; bầu hạ, dính vào ống đài, 3 ô.

Quả nang, mở theo đường rách ngang; hạt rất nhiều có cạnh. Toàn cây có mùi thơm và vị nóng.

Mùa hoa quả: Tháng 4 – 6.

Phân bố và nơi mọc: Cây mọc tự nhiên ở các đồi trọc khô cằn ở trung du và ven biển. Có nhiều ở Bắc Giang, Quảng Ninh, Thái Nguyên, Thừa Thiên – Huế. Trữ lượng khá lớn.

Bộ phận dùng: Thân, cành, lá, thu hái vào mùa xuân hạ, phơi khô. Hoa đôi khi cũng được dùng.



Hình 23. **Chổi xuể**
Baeckea frutescens **L.**

Thành phần hóa học: Lá và cành nhỏ cây chổi xuể chứa tinh dầu với hiệu suất 0,94% bằng cách chưng cất hơi nước. Tinh dầu đã được làm khan có màu vàng nhạt, trong suốt và có các hằng số vật lý sau: $d_{25}^{25} = 0,8782$; $n_D^{20} = 1,4701$; $\alpha_D^{25°} = -16$. Thành phần hóa học của tinh dầu chổi xuể mọc ở Quảng Bình, Việt Nam đã được khảo sát bằng GC, GC–MS, IR và ^{1}H–NMR. Đã xác định được 15 thành phần chính hợp thành 93,4% lượng tinh dầu, trong số đó, các moroterpenoid chiếm 90,78%, các sesquiterpenoid chỉ chiếm 2,62% và 18 terpenoid có hàm lượng thấp, phần lớn thuộc nhóm sesquiterpenoid.

Các thành phần chính của tinh dầu chổi xuể là α–thujen (5,96%), α–pinen (14,79%), β–pinen (25,17%), *p*–cymen + limonen (11,09%), 1,8–cineol (10,12%), γ– terpinen (12,26%), linalool + terpinolen (5,12%). (Nguyễn Quyết Chiến – Nguyễn Quốc Dũng, Xí nghiệp Tinh dầu Hà Nội). Gần đây, tác giả Nhật Bản Fujunoto và cộng sự đã tách được từ lá khô chổi xuể hai phloroglucinol, đã được xác minh cấu trúc bằng các quang phổ ^{1}H–NMR và ^{13}C–NMR và được đặt tên là BF–1 và BF–2. BF–2 có hoạt tính độc hại tế bào (IC_{50} = 50 microgram/ml), ức chế tế bào bạch cầu (L 1210) trong nuôi cấy mô.

Công dụng: Theo kinh nghiệm, chổi xuể là thuốc diệt trừ sâu bọ. Phụ nữ sau khi sinh sắc lá và hoa chổi xuể uống để ăn ngon cơm, sạch máu hôi. Chổi xuể còn được dùng điều kinh hoặc cho sẩy thai (Đỗ Tất Lợi, 1991).

Bài thuốc kinh nghiệm gây sẩy thai của nhóm Tuệ Tĩnh – Qui Nhơn gồm lá chổi xuể (1000g) phối hợp với quế nhục (50g), nấu cao, uống mỗi lần 30 ml, ngày 3 lần. Hoặc thân lá chổi xuể (60g), lá chàm mèo (16g), sắc uống trong ngày.

Hoa chổi xuể (8g) và lá móng (20g), thái nhỏ, phơi khô, sắc uống cũng là thuốc gây sẩy thai.

Độc tính: Chưa có số liệu cụ thể.

Nhận xét: Cần kiểm tra khảo sát kinh nghiệm dân gian trước khi tiến hành nghiên cứu kỹ về tác dụng, độc tính cấp tính và trường diễn, nghiên cứu tạo chế phẩm để thử lâm sàng.

24. CHUA NGÚT

Tên khoa học: *Embelia* spp.

Tên khác: Thùn mũn (tên gọi ở Vĩnh Phú), chua méo (Bắc Giang), vón vén (Hà Tây), dây quẫy (miền Trung), dây ngút, phỉ tử, tấm cùi (Tày), xốm mun (Thái)

Họ: Đơn nem (Myrsinaceae)

Mô tả thực vật: Có 3 loài chua ngút đã được nghiên cứu sử dụng là:

1. Chua ngút hoa nách (*Embelia laeta* (L.) Mez, *E.obovata Hemsl*:

Cây bụi sum sê, cao 1 – 2 m. Thân cứng màu nâu tím. Cành non mềm, màu nâu tía. Lá mọc so le, hình trái xoan, hơi dài, gốc thuôn, đầu tù; phiến lá dày, giòn, nếm có vị chua, mép nguyên. Hoa màu vàng lục nhạt, mọc ở kẽ lá hoặc cành chỗ lá đã rụng. Quả hình tròn, đường kính 6 mm có núm nhọn ngắn, khi chín màu đỏ, chứa một hạt.



Hình 24a. **Chua ngút hoa nách**
Embelia laeta (L.) Mez.

2. Chua ngút hoa ngọn (*Embelia ribes* Burm.f.):

Cây bụi leo, cao 4 – 10 m. Thân mềm, màu nâu sẫm, sau chuyển nâu sáng. Lá mọc so le, hình trái xoan, gốc tròn, đầu tù hoặc có mũi nhọn ngắn, gân mờ. Cụm hoa mọc thành chùm ở ngọn gồm nhiều hoa nhỏ màu vàng lục; cuống cụm hoa, hoa, lá bắc và lá đài có lông. Quả hình tròn, có núm nhọn, đường kính 2,5 mm, khi chín màu đỏ sẫm, chứa một hạt.



Hình 24b. Chua ngút hoa ngọn
Embelia ribes Burm.f.

3. Chua ngút leo (*Embelia scandens* (Lour.) Mez, *E. hainanensis* Merr.):

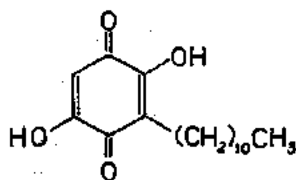
Cây gỗ, cao 3 – 5 m, mọc thành bụi. Thân cành màu nâu, có rãnh dọc. Lá mọc so le, hình bầu dục mép gần nguyên, có khía răng nông ở gần đầu lá, dài 10 – 12 cm, rộng 5 – 6 cm; cuống lá dài 1 cm. Hoa màu trắng, mọc thành chùm kép dạng chùy, cuống hoa dài 3 – 4 mm; lá bắc dài 1 – 2 mm, gồm 5 lá đài rời nhau, 5 cánh hoa rời, 5 nhị, chỉ nhị dài 3 mm, bao phấn đính gốc; bầu thượng. Quả hình tròn, đầu có núm nhọn, đường kính 4,5 mm, khi chín màu nâu đen, có một hạt.

Mùa hoa quả: Hoa: tháng 2 – 4; quả: tháng 5 – 7.

Phân bố và nơi mọc: Cây mọc tự nhiên ở rừng thứ sinh, đồi cây bụi, nương rẫy đã bỏ hoang ở vùng núi thấp và trung du.

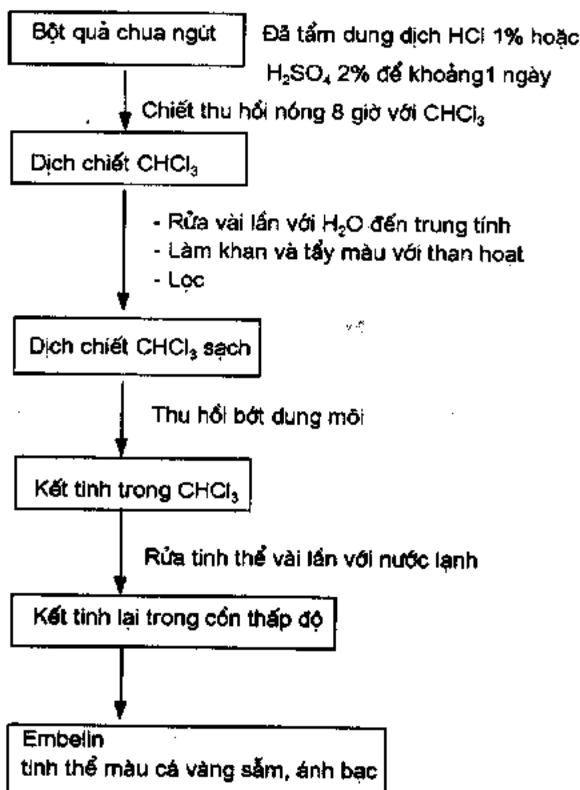
Bộ phận dùng: Lá thu hái quanh năm và quả vào mùa quả chín.

Thành phần hóa học: Chua ngút có chứa quercitol, chất béo, alcaloid, nhựa, tanin, một ít tinh dầu và hoạt chất embelin (Herbal database).



Embelin
$C_{17}H_{26}O_4$, $M = 294$
2,5 dihydroxy-3-lauryl para benzoquinon

Sơ đồ chiết embelin (acid embelic) cải tiến



Sản phẩm thu được là embelin với điểm nóng chảy 142°-143°, hiệu suất chưa tính, không tan trong nước, tan trong cồn, trong cloroform và benzen (công trình nghiên cứu khoa học Viện Dược liệu 1972 – 1986).

Công dụng: Theo kinh nghiệm y học cổ truyền Việt Nam, Ấn Độ Nepan, quả chua ngút được dùng để trị sán dây, chữa sốt, chữa nấm, bệnh loang vòng ngoài da, nước sắc rễ chua ngút chữa ho, chữa ỉa chảy, lá nhai đắp chữa rắn cắn.

Tác dụng dược lý: Một số tác giả nước ngoài đã nghiên cứu về dược lý để chứng minh tác dụng trên chức năng nội tiết sinh dục và khả năng sinh sản của chua ngút và hoạt chất embelin.

Cao chiết với cồn 50° và cao chiết với benzen của quả chua ngút đã gây biến đổi trong chu kỳ động dục của chuột nhắt trắng cái. Giai đoạn tế bào sừng hóa ở phiến đồ âm đạo và thời kỳ động dục kéo dài hơn, chứng tỏ chua ngút có tác dụng oestrogen trên chuột cái.

Embelin cho chuột cái uống với các liều 20 và 50 mg/kg từ ngày 1 đến ngày 7 của thời kỳ thai nghén đã thể hiện hoạt tính chống làm tổ với những tỉ lệ tương ứng 69% và 81% chuột thí nghiệm, cơ chế tác dụng chống làm tổ có thể do hoạt tính gây sẩy thai ở giai đoạn đầu của thai nghén. Một chế phẩm từ hỗn hợp quả chua ngút, quả Piper longum và hàn the có tác dụng làm giảm khả năng thụ thai của chuột cái và gây vô sinh ở chuột đực. Thuốc có thể được sử dụng để ngừa thai đối với phụ nữ. Cao chiết hạt chua ngút còn có tác dụng diệt tinh trùng. Tác dụng ức chế sự tạo tinh trùng hoàn toàn có khả năng phục hồi, không có tác dụng phụ độc hại. Khi ngừng dùng thuốc, quá trình trở lại bình thường (Herbal datatase).

Xuất phát từ những tài liệu, thông tin nêu trên, chúng tôi đã nghiên cứu thực nghiệm tác dụng chống thụ thai trên chuột cái, tác dụng chống sinh sản trên chuột đực và độc tính cấp của cao lá và cành chua ngút.

Các phương pháp nghiên cứu

1. Phương pháp nghiên cứu tác dụng chống thụ thai

Dùng chuột cống trắng cái khoảng 3 – 5 tháng tuổi. Chuột được ăn theo chế độ có đủ chất dinh dưỡng, đặc biệt là chất đạm và uống nước tuỳ thích. Cao chua ngút được cho chuột uống với liều 30g dược liệu khô cho 1 kg thể trọng mỗi ngày, bắt đầu cho uống từ ngày đầu cho phối giống với chuột cống trắng đực, và tiếp tục cho uống hằng ngày trong 3 tuần. Chuột cái ở lô đối chứng không uống gì.

Những chuột cái được ghép đôi với những chuột đực có khả năng sinh sản tốt trong 7 ngày. Sau đó, chuột cái được nhốt riêng trong các lồng và được chăm sóc theo dõi hàng ngày. Để chuột đẻ tự nhiên. Ghi nhận số lượng chuột cái có thai và đẻ con. Tính toán thống kê, so sánh số liệu giữa các lô chuột đối chứng và lô thử thuốc. Kết quả về tác dụng chống thụ thai của cao chua ngút được thể hiện ở bảng 10.

Bảng 10. **Tác dụng chống thụ thai của chua ngút**

Chế phẩm thử	Liều uống g/kg	Số chuột thí nghiệm	Trọng lượng trung bình	Số chuột có thai và đẻ	Số chuột con đẻ ra trung bình cho 1 mẹ			Tỉ lệ chuột có thai và đẻ (%)	Tỉ lệ chuột được bảo vệ chống thụ thai(%)
					Sống	Chết	Tổng số		
Đối chứng	-	5	160±14,1	5	5,6±0,6	1,4±0,8	7±0,8	100	
chua ngút	30	5	160±21,9	0	0	0	0	0	100

Kết quả nêu trên chứng tỏ chua ngút với liều 30 g/kg dưới dạng cao lỏng cho chuột cống trắng cái uống hằng ngày trong 21 ngày kể từ khi bắt đầu ghép đôi với chuột cống trắng đực, đã có tác dụng bảo vệ chống thụ thai 100% số chuột ở lô thử thuốc. Ở lô đối chứng, 100% số chuột đã có thai và đẻ con, với số lượng trung bình chuột con sống cho mỗi mẹ là 5,6 ± 0,6 con.

2. Thí nghiệm thăm dò tác dụng chống sinh sản trên chuột đực

Chọn những chuột cống trắng đực đã trưởng thành (150 – 250g) và có khả năng sinh sản. Chuột được nhốt trong các lồng riêng và cho ăn đủ chất dinh dưỡng và uống nước tuỳ thích. Các chuột đực được chia, ngẫu nhiên thành những nhóm đối chứng và nhóm thử thuốc, mỗi nhóm 5–6 con. Áp dụng phương pháp nghiên cứu hoạt tính, chống sinh sản trên, giống đực của Tổ chức Y tế Thế giới có sửa đổi một số chi tiết, cho chuột uống thuốc mỗi ngày một lần, trong 30 ngày liền, và quan sát tình trạng của chuột sau mỗi đợt cho thuốc, cân thể trọng chuột mỗi tuần một lần. Mỗi chuột đực được ghép với một chuột cái, trong những ngày từ 31 đến 40 để chúng giao hợp với nhau. Sau đó, tách các chuột cái nhốt riêng và theo dõi tiếp từ ngày 41 đến ngày 70, cân trọng lượng chuột cái mỗi tuần một lần. Ghi nhận số lượng chuột cái đẻ tự nhiên ở các lô đối chứng và thử thuốc, số lượng chuột con đẻ ra của mỗi chuột mẹ, trọng lượng và tình trạng các chuột con sau khi đẻ ra và 15 ngày sau đó. Tính toán thống kê, so sánh số liệu giữa các lô chuột cái ghép với chuột đực thử thuốc hoặc chuột đực đối chứng và tính tỉ lệ bảo vệ chống sinh sản ở lô chuột cái ghép với chuột đực thử thuốc, so với lô chuột cái ghép với chuột đực đối chứng không uống thuốc. Kết quả nghiên cứu được trình bày ở bảng 11.

Bảng 11. Tác dụng chống sinh sản trên chuột đực của chua ngút

Chế phẩm dược liệu	Liều (g/kg)	Chuột đực thử thuốc		Chuột cái ghép với chuột đực		Số chuột có thai và đẻ	Số chuột con đẻ ra trung bình cho một mẹ	Tỉ lệ chuột có thai và đẻ (%)	Tỉ lệ chuột đực vô sinh tương ứng với chuột cái không đẻ (%)
		Số lượng	Trọng lượng	Số lượng	Trọng lượng				
Đối chứng	-	5	192±18,2	5	180±0	5	5,6±1,0	100	0
Cao chua ngút	20	5	174±10,7	5	180±6,3	1	1,6±0,8	20	80

Kết quả ở bảng 11 cho thấy chua ngút với liều 20 g/kg dưới dạng cao lỏng cho chuột đực uống liền trong 30 ngày, từ ngày 31 đến 40 sau đó cho giao hợp với chuột cái, đã có tác dụng chống sinh sản 80% so với lô đối chứng.

3. Nghiên cứu xác định LD_{50}

LD_{50} được nghiên cứu theo phương pháp Karber (1931). Thí nghiệm trên chuột nhắt trắng 18 – 20g. Những nhóm 6 chuột được cho uống cao chua ngút với các liều tăng dần, trong đó có liều tối đa không gây chết con nào, liều tối thiểu gây chết toàn lô chuột thí nghiệm (LD_{100}) và một số liều trung gian, mà khoảng cách có thể không bằng nhau.

Theo dõi và ghi số chuột chết ở mỗi nhóm. Thời gian theo dõi là 3 ngày.

Xác định LD_{50} theo công thức:

$$LD_{50} = LD_{100} - \frac{\sum(ad)}{n}$$

d: khoảng cách giữa 2 liều kế tiếp;

a: trị số trung bình chuột chết gây bởi 2 liều kế tiếp;

n: số chuột trong mỗi nhóm.

Các kết quả thí nghiệm xác định LD_{50} của chua ngút trên chuột nhắt trắng bằng đường uống được trình bày ở bảng 12.

Bảng 12. **Xác định LD_{50} của chua ngút**

STT	Liều uống g/kg	Số chuột thí nghiệm	Số chuột chết	Số chuột sống	Tỉ lệ chuột chết so với tổng số (%)	*a*	*d*	*ad*
1	200	6	0	6	0	0,5	50	25
2	250	6	1	5	16,66	0,5	20	10
3	270	6	0	6	0	3	30	90
4	300	6	6	0	100			
							Σ	125

$$LD_{50} = LD_{100} - \frac{\sum ad}{n} \rightarrow 300 - \frac{125}{6} = 279,17 \text{ g/kg}$$

Trị số LD_{50} của lá chua ngút rất cao, chứng tỏ lá chua ngút có độ tính cấp tính rất thấp

Nhận xét và thảo luận: Các kết quả thí nghiệm thăm dò tác dụng chống sinh sản trên chuột cống trắng cái và chuột đực đã chứng tỏ:

- Lá chua ngút có tác dụng chống sinh sản tương đối mạnh trên chuột cống trắng cái. Liều 30 g/kg cho chuột cái uống mỗi ngày trong 2 ngày, kể từ ngày đầu ghép đôi với chuột cống trắng đực đã có tác dụng bảo vệ chống thụ thai trên 100% số chuột ở lô thử thuốc, trong khi đó ở lô đối chứng 100% chuột có thai và đẻ.
- Lá chua ngút có độc tính cấp rất thấp. LD_{50} của lá chua ngút cho chuột nhắt trắng uống dưới dạng cao lỏng là 279,17 g/kg.
- Các kết quả nghiên cứu thăm dò tác dụng chống sinh sản của lá chua ngút mọc ở Việt Nam trong công trình này phù hợp với các kết quả nghiên cứu về chua ngút của các tác giả, Ấn Độ và Mỹ.
- Các tác giả ở nước ngoài đã từng nghiên cứu về chua ngút và embelin đều có ý kiến cho rằng chua ngút là một trong những cây thuốc có hoạt tính chống sinh sản cao cho cả chuột cái và chuột đực, có khả năng phục hồi cao và ít gây tác dụng phụ.
- Ở nước ta, cây chua ngút mọc tự nhiên ở nhiều nơi,cây cần được nghiên cứu sâu hơn về tác dụng độc tính trường diễn và tạo chế phẩm đạt tiêu chuẩn đưa thử lâm sàng.

25. CHÙM NGÂY

Tên khoa học:	*Moringa pterygosperma* Gaertn. (*M.oleifera* Lam., *M. zeylanica* Pers.)
Tên khác:	Bồn bồn, cải ngựa
Tên nước ngoài:	Drum – stick plant, horse – radish tree, ben seed (Anh); moringe à graine ailée, bois néphrétique (Pháp)
Họ:	Chùm ngây (Moringaceae)

Mô tả thực vật: Cây gỗ nhỏ hoặc nhỡ, cao 5 – 10 m. Thân non có lông. Lá kép lông chim 3 lần, mọc so le, dài 30 – 60 cm, lá chét 6 – 9 đôi mọc đối, hình tròn hay trái xoan, dài 12 – 20 mm, rộng 6 – 10 mm, màu lục nhạt, mỏng mốc, nhẵn; bẹ lá ôm thân; cuống lá kép, mảnh tày lên ở gốc.

Cụm hoa là một chùy; lá bắc nhỏ; hoa to màu trắng, có dáng giống hoa họ Đậu; 5 lá đài hình mũi mác, uốn cong, có lông ở mặt ngoài; 5 cánh hoa hình thìa, có đốm; 5 nhị hữu thụ, xen kẽ với 5 – 7 nhị lép, chỉ nhị có lông ở gốc; bầu thuôn có lông.



***Hình 25.* Chùm ngây**
Moringa pterygosperma Gaertn.

Quả nang, có tiết diện tam giác dài 25 – 50 cm, có khi hơn, rộng 2 cm, khi chín nứt thành ba mảnh; hạt nhiều, hình 3 cạnh dẹt, đường kính 1 cm, có cánh mỏng bao quanh.

Mùa hoa quả: Tháng 1 – 3.

Phân bố và nơi mọc: Cây được trồng phổ biến ở Nha Trang, Bình Thuận, đảo Phú Quốc.

Bộ phận dùng: Rễ, vỏ thân, gôm (chích từ thân cây) và dầu (ép từ hạt).

Thành phần hóa học: Thân, cành và vỏ rễ chùm ngây chứa moringin, moringinin. Lá tươi chứa chất đạm (6,3%), chất béo (1,7%), đường (8%), chất khoáng (3,75%), phosphor, natri, kali, calci, magne, sắt,6.250 UI% vitamin A, 0,3 mg% vitamin B_2, 110 mg vitamin C (theo tài liệu nước ngoài).

Công dụng: Cây thực phẩm chủ yếu của Ấn Độ và Châu Phi. Ở Việt Nam, lá cũng được làm rau ăn. Rễ, vỏ thân giảm đau, hoa kích thích kích dục, thuốc bồi bổ sức khỏe phụ nữ sau sinh, gôm và dầu hạt có tác dụng gây sẩy thai theo kinh nghiệm dân gian.

Tác dụng dược lý:

Tác dụng gây sẩy thai (theo tài liệu Ấn Độ về tác dụng hạn chế sinh sản) trên chuột. Kết quả ghi ra ở bảng 13.

Bảng 13

Dược liệu	Dung môi chiết	Liều uống (mg/kg)	Số ngày dùng thuốc sau ghép	Động vật thí nghiệm	Tác dụng gây sẩy thai	
					Thai kỳ đầu (% sẩy)	Thai kỳ sau (% sẩy)
Rễ chùm ngây	Cồn 50% Benzen	200 200	1 – 7 1 – 7	6 chuột 6 chuột	60% 0%	
Rễ chùm ngây	Cồn 50%	200	12 – 14	6 chuột	-	0%

Thấy rằng rễ chùm ngây với dịch cao cồn 50% có tác dụng gây sẩy thai 60% ở thai kỳ đầu.

Độc tính: chưa có số liệu chính xác, song nhân dân các tỉnh Nam Trung bộ, quen trồng trong các vườn làm rau ăn. Nụ hoa chùm ngây có tác dụng chống loét dạ dày (Akhtar A.H., Pakistan).

Nhận xét: Chùm ngây là một loại dược liệu gần gũi với phụ nữ, sẵn ở quanh nhà, trong vườn. nếu được nghiên cứu sâu hơn, chùm ngây có thể trở thành một dược liệu tốt cho công tác sức khỏe sinh sản phụ nữ.

26. CHUỐI RỪNG

Tên khoa học: *Musa uranoscopos* Lour. (*M. coccinea* Andr.)
Tên khác: Chuối dại, chuối hoang
Tên nước ngoài: Redflower banana, scarlet banana (Anh)
Họ: Chuối (Musaceae)

Mô tả thực vật: Cây nhỏ, cao 1 – 3 m. Thân được tạo thành do những bẹ lá, đường kính khoảng 10cm. Lá dài đến 1m, rộng 12 – 20cm, phiến mỏng dễ bị rách, cuống lá rất to nối liền với gân chính nổi gồ lên ở mặt dưới lá, gân bên xếp ngang, rất sít nhau, hai mặt xanh lục, những lá ở ngọn mọc vượt lên cụm hoa.

Cụm hoa dài 15 – 25cm, mọc thẳng đứng, nhẵn; lá bắc màu đỏ hoặc da cam, có những chấm vàng ở đầu, mọc xếp lợp, hoa xếp thành một hàng ở kẽ lá bắc, bao hoa màu vàng, đầu cánh màu lục, dài 3,5 cm, gồm 1 cánh hình mo (ở hoa cái) hoặc 2 cánh đều, một cánh rộng có 5 răng, cánh kia hẹp; nhị 5, chỉ nhị dài hơn bao phấn.

Quả hình trụ, có 3 cạnh, dài 9 cm, rộng 2,5 cm, chứa nhiều hạt, khi chín màu vàng, rất chát.

Mùa hoa quả: Hoa: tháng 5 – 8; quả: tháng 9 – 11.



Hình 26. Chuối rừng
Musa uranoscopos Lour.

Phân bố và nơi mọc: Cây mọc tự nhiên ở rừng núi, thường tập trung thành những vạt lớn. Còn được trồng làm cảnh, nhất là trên các hòn non bộ, vì dáng cây thanh mảnh, hoa và quả đẹp.

Bộ phận dùng: Cuống cụm hoa, thu hái vào mùa quả chín. Nếu được cuống của cụm hoa không đậu quả, càng tốt. Dùng tươi hoặc phơi khô.

Thành phần hóa học: Chuối rừng có chứa tanin.

Tác dụng dược lý: Chưa có tài liệu nghiên cứu thực nghiệm tác dụng hạn chế sinh sản trên súc vật.

Bài thuốc kinh nghiệm: Cuống cụm hoa chuối rừng, lấy từ phần gốc đến chỗ bắt đầu ra hoa, rửa sạch, thái nhỏ, sắc với 400 ml nước còn 100 ml uống làm hai lần trong ngày.

Thuốc đã được dùng có kết quả tốt một phụ nữ 32 tuổi đã có 5 con (kinh nghiệm của cụ Lô Thị Hùng, dân tộc Mán ở bản Suối Quyền, huyện Văn Chấn, Nghĩa Lộ, Yên Bái).

Độc tính: Chưa có số liệu

Công dụng: Theo kinh nghiệm dân gian, củ chuối rừng dùng phối hợp với củ chuối hột và rễ cây móc, có tác dụng chữa động thai, nhưng cuống chùm hoa chuối rừng (hoa điếc không ra quả) được sắc uống để hạn chế sinh sản (Lê Trần Đức, 1997).

27. CO LIM

Tên khoa học: *Betula alnoides* Buch–Ham. ex D.Don (*B. acuminata* Wall.)

Tên khác: Cáng lò

Họ: Cáng lò (Betulaceae)

Mô tả thực vật: Cây gỗ to. Lá mọc so le, hình bầu dục, mũi mác, gốc tròn, đầu thuôn nhọn, mép có răng cưa nhọn, mặt trên nhẵn, mặt dưới có tuyến nhựa; lá kèm sớm rụng.

Hoa đơn tính cùng gốc mọc ở kẽ lá; hoa đực mọc thõng xuống thành đuôi sóc, bao hoa đơn, nhị 2 – 6, chỉ nhị rời; hoa cái cũng thành đuôi sóc hoặc thành chùy (2 – 3 cái), không có bao hoa, bầu 2 ô.

Quả hạch nhỏ, thuôn hoặc gần tròn, có lông, có cánh rộng; lá bắc của quả mỏng, chẻ 3, rụng cùng với quả.



Hình 27. **Co lim**
Betula alnoides Buch – Ham.ex D.Don

Phân bố và nơi mọc: Cây mọc tự nhiên ở vùng núi cao, trong những khu rừng phục hồi.

Bộ phận dùng: Vỏ thân, thu hái vào mùa xuân (tốt nhất) hoặc mùa thu. Dùng tươi. Gỗ rắn được dùng làm đồ dùng gia đình hoặc đốt để lấy than củi.

Thành phần hóa học: Vỏ cây co lim tươi có chất nhầy với dầu mùi salicylat methyl.

Công dụng: Làm thuốc hạn chế sinh đẻ theo kinh nghiệm dân gian.

Dùng vỏ cây tươi vừa đẽo, đắp ngay vào rốn, băng lại, ngày làm một lần.

Tác dụng dược lý: Tác dụng hạn chế sinh sản chưa được chứng minh trên thực nghiệm: mới chỉ được dùng theo kinh nghiệm dân gian.

Độc tính: Thuốc chỉ dùng ngoài

Nhận xét: Cần kiểm tra khảo sát kinh nghiệm dân gian về mức độ hiệu quả và các tác dụng phụ không mong muốn trước khi đặt vấn đề nghiên cứu sâu.

28. CỎ ROI NGỰA

Tên khoa học: *Verbena officinalis* L.

Tên khác: Cỏ vọt ngựa, mã tiên thảo, nhả tháng én (Tày), co pin mạ (Thái)

Tên nước ngoài: Common vervain, frogfoot, holy herb Juno's tears (Anh); verveine officinale, herbe sacrée, herbe à toux maux, herbe aux sorcières (Pháp)

Họ: Cỏ roi ngựa (Verbenaceae)

Mô tả thực vật: Cây cỏ, sống nhiều năm, cao 30 – 60 cm. Thân vuông, mọc đứng, có lông. Lá mọc đối, xẻ thành thùy lông chim, mép có răng cưa, phiến lá men theo cuống đến tận gốc.

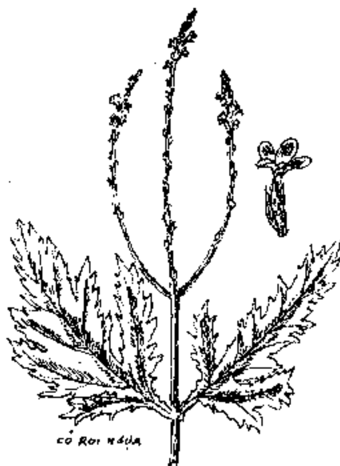
Cụm hoa mọc ở ngọn thân thành bông hoặc chùy, phân nhánh nhiều; lá bắc nhọn; hoa nhỏ màu lam tím nhạt; đài có 5 răng nhỏ, có lông; tràng 5 cánh hợp thành ống hình trụ hơi cong; nhị 4, hai dài, hai ngắn, đính vào phần trên của ống tràng; bầu nhẫn có 4 ô.

Quả nang có 4 nhân; hạt nhỏ.

Mùa hoa quả: Tháng 3 – 9.

Phân bố và nơi mọc: Cây mọc tự nhiên phổ biến ở các bãi hoang, gò đống ở cả hai miền nam bắc.

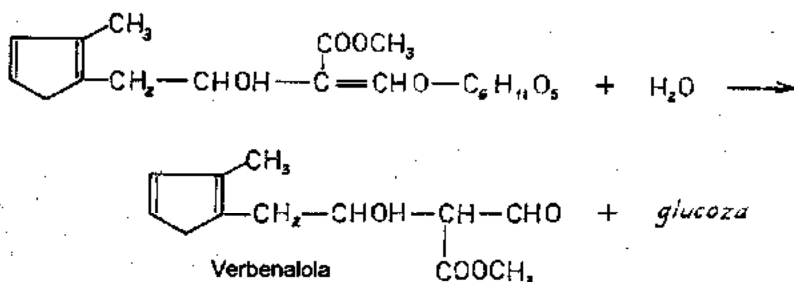
Bộ phận dùng: Cả cây, thu hái vào mùa thu, dùng tươi hay phơi khô.



***Hình 28.* Cỏ roi ngựa**
Verbena officinalis L.

Thành phần hóa học: Phân đoạn chiết ete dầu, cloroform phần trên mặt đất, cỏ roi ngựa có tác dụng chống viêm. Người ta đã tách được beta – sitosterol, acid ursolic, acid loeanolic, acid 3–epiursolic, acid 3–epioleanolic và một ít triterpenoid của các dẫn xuất của acid ursolic và acid oleanolic. Từ phân đoạn methanol có tác dụng kháng khuẩn đã tách được hai iridoid glycosid, verbenalin và hastatosid, một phenylpropanoid glycosid, verbascosid và beta–sitosterol–D–glucosid. (Deepak M. và ctv , Ấn Độ.

Verbenalin là một glucozid khi thủy phân cho glucosa và verbenolola:



Trong cỏ roi ngựa còn có các flavonoid, hầu hết là các monoflavonoid và liên kết dihydroxy ở 3 vòng B. Một flavonoid chủ yếu của cỏ roi ngựa là luteolin – 7 – diglucuroid.

(Hernander NE., Arhentina; Carnat A. Pháp).

Công dụng: Theo kinh nghiệm dân gian, cỏ roi ngựa có trong thành phần một bài thuốc có tác dụng ngừa thai.

Cỏ roi ngựa (100g) phối hợp với cỏ lá tre (100g), bồ hoàng (phấn hoa, cỏ nến, 100g) nấu thành cao lỏng. Ngày uống 3 lần, mỗi lần 30 ml.

(Tuệ Minh – Dương thiên. Nhóm nghiên cứu Tuệ Tĩnh – Qui Nhơn, Bình Định).

Tác dụng dược lý và độc tính: Chưa có số liệu cụ thể.

Nhận xét: Dược liệu này mới được dùng theo kinh nghiệm. Cần kiểm tra khảo sát kinh nghiệm dân gian trước khi nghiên cứu sâu về tác dụng, độc tính cấp tính và trường diễn và phải được đánh giá qua thử nghiệm lâm sàng.

29. CỎ XƯỚC

Tên khoa học: *Achyranthes aspera* L.

Tên khác: Ngưu tất nam

Tên nước ngoài: Prickly chaff – flower

Họ: Rau giền (Amaranthaceae)

Mô tả thực vật: Cây thảo, cao 0,8 – 1 m. Thân hơi khúc khuỷu, phình lên ở những mấu, màu lục hoặc tím tía, phủ lông mềm nhiều hay ít. Lá mọc đối, hình trứng hoặc mũi mác, gốc thuôn, đầu nhọn, mép nguyên.

Cụm hoa là một bông đơn mọc ở ngọn; hoa đính sát vào cuống cụm, rũ xuống; lá bắc hình gai nhỏ; 5 lá đài hình mũi mác, 5 nhị sinh sản và 5 nhị lép.

Quả có vỏ mỏng bao bọc bởi lá bắc tồn tại, nhọn thành gai dễ mắc vào quần áo khi đụng phải; hạt nhiều, hình trứng dài.



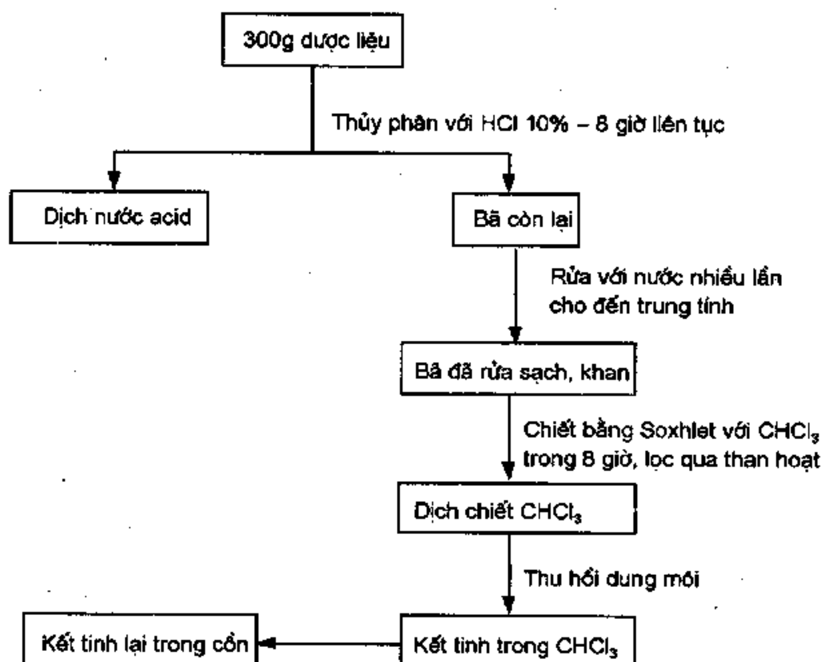
Hình 29. Cỏ xước
Achyranthes aspera L.

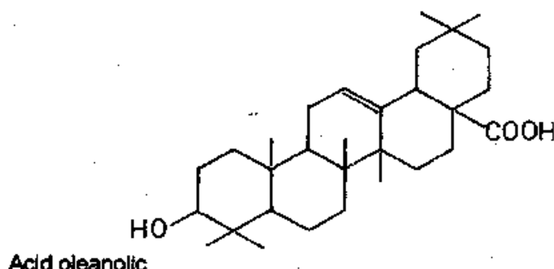
Mùa hoa quả: Tháng 7 – 12.

Phân bố và nơi mọc: Cây mọc tự nhiên ở những bãi cỏ ven đường, bãi hoang, gò đống lẫn với các cây khác, cây mọc tốt ra hoa, quả và ngừng sinh trưởng vào mùa đông.

Bộ phận dùng: Rễ, thu hái quanh năm, phơi khô.

Thành phần hóa học: Hạt cỏ xước chứa một saponin, khi thủy phân cho một sapogenin có công thức thô $C_{28}H_{36}O$, phần đường là glucoza, xylosa và rhamnose. Ngoài ra, trong hạt còn có acid amino, betain, ecdysteron và inokosteron. Rễ cỏ xước chứa 2% saponin triterpen mà phần genin là acid oleanolic, phần đường là glucose galactose và rhamnose (Phạm K.Mãn và ctv, Dược học, 1978).





Acid oleanolic

Từ 300g dược liệu thu được 0,4g sapogenin hiệu suất là 0,12%. Bột tinh thể trắng với đnc 304 – 306°C. Trọng lượng phân tử M = 440. Công thức tổng quát $C_{30}H_{18}O_2$ các dữ liệu phổ IR, NMR đều trùng với chất chuẩn.

Công dụng: Nhân dân dùng cỏ xước để chữa viêm khớp, đau người, sau khi đẻ máu hôi, kinh nguyệt khó khăn. Rễ cỏ xước còn được dùng trong thuốc hạn chế sinh sản.

Bài thuốc kinh nghiệm: Rễ cỏ xước phối hợp với xạ hương, diêm sinh, quả hồi hoặc hồng hoa, tô mộc, rễ gấc, cỏ nụ áo, vỏ cây vông đồng, lá đào (xem Hồng hoa).

Nhân dân vùng Bắc Ấn Độ cũng dùng rễ cỏ xước để gây sẩy thai.

Tác dụng dược lý: Tác dụng chống sinh sản. Theo tài liệu nước ngoài, một số tác giả đã chứng minh cỏ xước có tác dụng chống sinh sản. Vỏ thân cỏ xước chiết với benzen cô thành cao, cho chuột cống trắng và cho thỏ uống liều 50 mg/kg, trong những ngày từ 1 đến 6 sau khi giao hợp, có hoạt tính gây sẩy thai 100%. Cao này chiết với *n*–butanol, cho chuột cống trắng uống với liều 75 mg/kg trong thời gian từ 1 đến 5 ngày sau khi giao hợp, đã ngăn chặn sự làm tổ của trứng trong giai đoạn sớm của quá trình thai nghén và có tác dụng oestrogen. Cao toàn phần cây cỏ xước, trừ rễ chiết với ethanol 50%, methanol, benzen và aceton cho chuột cống trắng cái uống với liều tương ứng 400 mg/kg, 300 mg/kg, 200 mg/kg trong những ngày từ 1 đến 7 sau khi giao hợp đã có hoạt tính chống sinh sản trong giai đoạn sớm của quá trình thai nghén, với các tỷ lệ ức chế tương ứng 66%, 60% và 50% (Bhatnagar S.S. và ctv, Ấn Độ, 1984).

Chúng tôi đã thử dược lý cỏ xước về:

a) Tác dụng chống thụ thai.

b) Xác định liều độc LD_{50}.

a) Nghiên cứu tác dụng chống thụ thai trên chuột cống trắng cái

Chuột cống trắng cái khoảng 3–5 tháng tuổi, cho uống cao lỏng cỏ xước với liều 30 g/kg/ngày, uống liên tục 21 ngày kể từ ngày bắt đầu ghép đôi với chuột đực (theo phương pháp của Tổ chức Y tế Thế giới). So sánh số liệu giữa các lô chuột đối chứng và lô thử thuốc, tính tỷ lệ bảo vệ chống thụ thai của cỏ xước so với đối chứng. Kết quả ghi ở bảng 14.

Bảng 14. Tác dụng chống thụ thai của rễ cỏ xước

Chế phẩm thử	Liều (uống) hàng ngày (g/kg)	Số chuột thí nghiệm	Trọng lượng trung bình (g)	Số chuột có thai và đẻ	Số lượng trung bình chuột con đẻ ra cho 1 mẹ			Tỷ lệ chuột có thai và đẻ (%)	Tỷ lệ chuột được bảo vệ chống thụ thai (%)
					Sống	Chết	Tổng số		
Đối chứng		6	123.3±3,3	6	5 ± 0,8		5± 0,8	100	
Cỏ xước	30	6	130±3,6	4	4 ± 1,3		4±1,3	66,6	33,3

Bảng trên cho thấy rễ cỏ xước cho chuột cống trắng cái uống dưới dạng cao lỏng hàng ngày trong 21 ngày với liều 30g/kg/ngày cho uống từ ngày bắt đầu ghép đôi với chuột cống trắng đực, đã có tác dụng bảo vệ chống thụ thai trên 33% số chuột ở lô thử thuốc trong khi ở lô đối chứng, 100% số chuột đã có thai. Số lượng trung bình chuột con so với tổng số chuột mẹ ở nhóm thử thuốc là 4 ± 1,3 và ở nhóm đối chứng là 5 ± 0,8 con.

b) Độc tính cấp: Các kết quả thí nghiệm đã xác định LD_{50} của rễ cỏ xước trên chuột nhắt trắng bằng đường uống theo phương pháp Karber được trình bày ở bảng 15.

Bảng 15. Xác định LD_{50} của rễ cỏ xước theo phương pháp Karber

STT	Liều cỏ xước (uống) g/kg	Số chuột thí nghiệm	Số chuột chết	Số chuột sống	Tỷ lệ chuột chết so với tổng số (%)	a	d	ad
1	100	6	1	5	16,6			
2	150	6	3	3	50,0	2	50	500
3	200	6	4	2	66,6	3,5	50	175
4	250	6	6	0	100,0	5	50	250
							Σ	525

LD_{50} tính theo công thức:

$$LD_{50} = LD_{100} - \frac{\sum(ad)}{n}$$

$$LD_{50} = 250 - \frac{525}{6} = 162,50 \text{ g/kg}$$

LD_{50} của rễ cỏ xước thử trên chuột nhắt trắng bằng đường uống là 162,50 g/kg. Điều đó chứng tỏ độc tính cấp của rễ cỏ xước thấp.

Nhận xét: Ngoài tác dụng hạn chế sinh sản trên chuột cống trắng cái ở mức độ 33% so với chứng, với liều 30/kg/ngày, cỏ xước còn có thành phần chính là acid oleanolic có tác dụng hạn chế sinh sản trên chuột cống trắng đực. Khi cho chuột cống trắng đực uống acid này trong 60 ngày, nó có tác dụng làm giảm khả năng sinh sản của chuột đực mà không làm thay đổi trọng lượng cơ thể và các cơ quan sinh sản, làm ngừng sự tạo tinh trùng nhưng không gây biến dạng các tế bào tạo tinh trùng, các tế bào kẽ leydig và tế bào sertoli. Do đó acid oleanolic tỏ ra là một chất chống sinh sản có triển vọng (Rajasetaran M. và ctv, Ấn Độ, 1988 – 1989).

30. CỐT KHÍ CỦ

Tên khoa học:	*Reynoutria japonica* Houtt. (*Polygonum cuspidatum* Sieb.et Zucc.)
Tên khác:	Điền thất, phù linh, nam hoàng cầm, hổ trượng căn, co hờ hườn (Thái), mèng kẻng (Tày), hồng lìu (Dao)
Họ:	Rau răm (Polygonaceae)

Mô tả thực vật: Cây nhỏ, sống nhiều năm, cao 0,5 – 1m. Rễ phình thành củ cứng, mọc bò nghiêng dưới đất, ruột màu vàng. Thân hình trụ, nhẵn, thường có đốm màu tím hồng. Lá mọc so le, hình trứng, gốc tròn, đầu tù hơi nhọn, mép nguyên, mặt trên màu lục sẫm, có khi nâu đen; bẹ chìa ngắn.

Cụm hoa mọc ở kẽ lá thành chùm ngắn hơn lá; hoa nhỏ, nhiều, màu trắng; hoa đực và hoa cái riêng; bao hoa có 5 phiến; hoa đực có 8 nhị; hoa cái có bầu ba góc.



Hình 30. **Cốt khí củ**
Reynoutria japonica Houtt.

Quả 3 cạnh, màu nâu đỏ.

Mùa hoa quả: Tháng 10 – 11.

Phân bố và nơi mọc: Cây mọc tự nhiên ở vùng núi cao và được trồng ở đồng bằng. Thường gặp rải rác ở bờ suối, bờ nương rẫy, gần nguồn nước. Trữ lượng ít.

Bộ phận dùng: Rễ, thu hái quanh năm, tốt nhất vào mùa thu - đông, rửa sạch, phơi hoặc sấy khô.

Thành phần hóa học: Rễ cốt khí củ chứa physcion, emodin, các glucosid–emodin, các anthraquinon và naphtaquinon.

Công dụng: Thông thường người ta dùng cốt khí củ với tác dụng lợi tiểu, thống kinh, ứ huyết, giảm đau, giải độc. Dược liệu được dùng nghiên cứu làm thuốc ngừa thai.

Theo bài thuốc kinh nghiệm rễ cốt khí củ tươi (30g) phối hợp với ngải cứu tươi (50g) thái nhỏ, phơi khô sắc với 400ml nước còn 100ml, uống làm 2 lần trong ngày (nhóm nghiên cứu Tuệ Tĩnh, Qui Nhơn, Bình Định).

Tác dụng dược lý và độc tính: Chưa có số liệu cụ thể, có thể dùng mỗi ngày 8 – 20g, dạng nước sắc hoặc ngâm nước (Đỗ Tất Lợi, 1991).

Nhận xét: Cần kiểm tra khảo sát kinh nghiệm dân gian, về mức độ hiệu quả, các tác dụng phụ không mong muốn, trước khi nghiên cứu về hoạt chất, tác dụng độc tính cấp và trường diễn, tạo chế phẩm đạt tiêu chuẩn đưa thử nghiệm lâm sàng.

31. CỐT KHÍ MUỒNG

Tên khoa học:	*Cassia occidentalis* L.
Tên khác:	Cốt khí hạt, muồng lá khế, vọng giang nam muồng hòe, muồng bạch yến
Tên nước ngoài:	Occidental cassia, coffee senna, negro coffee (Anh); séné occidental, café nègre (Pháp)
Họ:	Vang (Caesalpiniaceae)

Mô tả thực vật: Cây nhỏ, cao 0,6 – 1m. Thân, cành có cạnh. Lá kép lông chim, mọc so le, 4 – 12 lá chét mọc đối, hình bầu dục, gốc tròn, đầu nhọn, cuống lá kép có một tuyến màu nâu ở gần gốc.

Cụm hoa mọc ở kẽ lá và đầu cành thành chùm ngắn hơn lá; lá đài không bằng nhau, 5 cánh hoa màu vàng nhạt; nhị 10, 2 cái to có bao phấn hình lưỡi hái, 4 cái nhỏ và 4 cái ngắn tiêu giảm; bầu có lông.

Quả đậu, dài, hơi cong, hơi thắt lại giữa các hạt; hạt dẹt, cứng, nhẵn bóng, xếp sít nhau.

Mùa hoa quả: Hoa: tháng 5 – 7; quả: tháng 8 – 10.



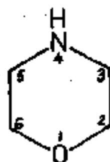
Hình 31. **Cốt khí muồng**
Cassia occidentalis L.

Phân bố và nơi mọc: Cây mọc tự nhiên và được trồng ở khắp nơi.

Bộ phận dùng: Hạt, rễ, thu hái quanh năm, dùng tươi hoặc khô.

Thành phần hóa học: Cốt khí muồng có chứa anthraglucosid gọi là emodin, tanin, chất béo, chất nhầy. Trong hạt có chứa chất màu anthraquinon, đặc biệt có N–methylmorpholin.

Trong rễ có chrysophenol $C_{15}H_{10}O_4$ và xanthorin –1,4,5–trihydroxy, 2–methoxy–7–methyl anthraquinon trong vỏ quả có apigenin.



Morpholin

(tetrahydro–1,4–okcazin) chất lỏng, đnc: 128°C; d_{21}^{20} 1,007; n_D^{20} = 1,4540

6- 101CTSS in

Công dụng: Cốt khí muồng được nghiên cứu nhiều về các tác dụng: kháng khuẩn, kháng nấm, chống ung thư, chống sốt rét, bảo vệ gan... Song chưa thấy tài liệu nghiên cứu về tác dụng hạn chế sinh sản.

Theo kinh nghiệm dân gian vùng đông Zaia, rễ cốt khí muồng có tác dụng gây sẩy thai.

Tác dụng: Bài thuốc kinh nghiệm dân gian: rễ cốt khí muồng (100g) rửa sạch, ép lấy dịch pha thêm nước (khoảng 2 cốc) uống để gây sẩy thai.

Độc tính: Toàn cây cốt khí muồng đều độc nhưng bộ phận độc nhất là hạt (Haraguchi M, và ctv, Brazin). Độ độc dẫn đến việc giảm trọng lượng cơ thể, teo cơ và quáng gà, viêm ruột, viêm màng não, thể hiện ở gia súc, gia cầm như ngựa, dê, lợn, gà v.v.

Nhận xét: Vì dược liệu có độc tính cao nên ít có triển vọng nghiên cứu ứng dụng.

Khi rang lên thì dược liệu hết độc, lại có mùi thơm, do đó người châu Phi rang hạt muồng thay cà phê. Vấn đề là khi rang lên, dược liệu có còn tác dụng hạn chế sinh sản nữa không, cần được xác minh.

32. CỦ GẤU

Tên khoa học:	*Cyperus rotundus* L.
Tên khác:	Cỏ cú, cỏ gấm, sa thảo, hương phụ, nhả chông mu (Tày), tùng gháy thật mía (Dao)
Tên nước ngoài:	Nut-grass, coco-grass (Anh); souchet arrondi (Pháp)
Họ:	Cói (Cyperaceae)

Mô tả thực vật: Cỏ sống lâu năm, cao 20 – 30cm. Thân rễ nằm bò dưới mặt đất, hình trứng. Thân khí sinh, nhẵn, hình ba cạnh. Lá hẹp và dài, gốc có bẹ, đầu nhọn, gân chính rõ. Cụm hoa ở đỉnh, gồm nhiều bông xếp dạng ngù, bông kép hay cờ không đều, mỗi bông mang 3 – 20 bông nhỏ, các bông nhỏ gồm nhiều hoa, lá bắc con có màu nâu đỏ xếp thành dãy, hoa không có đài và tràng, nhị 3, bầu thượng, 1 ô.

Quả bế có 3 cạnh, màu đen nhạt, chứa một hạt.

Loài củ gấu biển (hải hương phụ – *Cyperus stoloniferus* Vahl) cũng được dùng nhưng có chất lượng tốt hơn.

Mùa hoa quả: Tháng 3 – 7.

Phân bố và nơi mọc: Cây mọc tự nhiên ở ven đường đi, đồng ruộng, bãi sông, vườn, nương rẫy. Củ gấu biển là đặc sản của vùng bờ biển từ Móng Cái đến Hà Tiên. Những tỉnh có nhiều củ gấu nhất là Nghệ An, Thừa Thiên–Huế, Phú Yên v.v.



***Hình 32.* Củ gấu**
Cyperus rotundus L.

Bộ phận dùng: Thân rễ củ gấu, thu hái vào mùa xuân, bỏ lá và rễ con, rửa sạch chia làm bốn phần, mỗi phần được tẩm bằng nước muối 5%, nước tiểu trẻ em, giấm và rượu 35 – 40^0, rồi sao vàng, trộn đều được sản phẩm mang tên hương phụ tứ chế.

Thành phần hóa học: Thân rễ củ gấu chứa tinh bột, đường chất nhựa, alcaloid, saponin flavonoid và dầu béo. Thành phần chính của dầu béo là các glycozid của acid oleic, acid palmitic và acid linolic tinh dầu (0,3 – 1%) so với trọng lượng dược liệu thô).

Thành phần tinh dầu củ gấu thay đổi theo nguồn gốc. Tinh dầu củ gấu có nguồn gốc từ Trung Quốc có cyperen, royundon, patchoulenon. Tinh dầu củ gấu Nhật Bản chứa các sesquiterpenoid như cyperotundon, sugeonol sugetriol, cyperol, isocyperol, kobuson, isokubuson, cyperolon và cyperen... Tinh dầu củ gấu Ấn Độ chứa ít nhất 27 thành phần gồm các sesquiterpen hydrocarbon, sesquiterpen epoxid, monoterpens, alcol aliphatic và β-sitosterol.

Tác dụng oestrogen của tinh dầu củ gấu chính là do cypen (4–isopatchoulen), một sesquiterpen hydocarbon 3 vòng đã tách được từ củ gấu Nhật Bản (bởi Kimura và cộng sự, 1928) và từ củ gấu Ấn Độ (bởi Loutfy Boulos, 1956). β–sitosterol là một thành phần có tác dụng sinh học của củ gấu Trung Quốc và Ấn Độ, đã được các tác giả Ấn Độ công bố

từ 1980. Đặc biệt từ củ gấu Ấn Độ, Singh P.N và Singh S.B đã tách được một saponin mới mà aglycon là acid oleanolic và glycosid là oleanolic-3, 0-neohesperidosid (chưa được tách ra từ một cây nào trước đây).

Công dụng: Trong y học cổ truyền, củ gấu là thuốc chữa bệnh phụ nữ.

Tác dụng dược lý:

a. Tác dụng oestrogen: Tinh dầu chiết từ củ gấu được thử nghiệm trên chuột cái trắng được cắt bỏ hai buồng trứng (0,2ml/6 giờ), kết quả là sau 48 giờ, quan sát thấy tế bào sừng hóa (keratin hóa) trên phiến đồ âm đạo. Hoạt tính, estrogen của sesquiterpenoid (cyperen, cyperolen) trong tinh dầu củ gấu được coi như có giá trị điều trị bệnh về kinh nguyệt.

b. Tác dụng trên tử cung cô lập: Cao chiết 5% của củ gấu làm tăng sự co thắt tử cung cô lập mang thai hoặc không có mang thai của mèo, chó và chuột hamster (Hson-Mon-Chang và ctv, Trung Quốc, 1987).

Độc tính: Củ gấu có giới hạn an toàn rộng. Đã xác định liều LD_{50} của nước chiết cồn củ gấu tiêm màng bụng cho chuột nhắt trắng là 1500mg/kg, liều LD_{50} của β-sitosterol là 3g/kg (Gupta M.B. và ctv, Ấn Độ, 1980).

Nhận xét: Ngoài tác dụng điều kinh, củ gấu còn có tác dụng điều chỉnh năng lượng cơ thể, làm giảm nhẹ những ứ trệ ở gan... lại ít độc (Kea Chang Huang, Trung Quốc, 1993). Củ gấu cũng là một thành phần trong bài thuốc kinh nghiệm gây sẩy thai: hương phụ tứ chế phối hợp với đào nhân, hồng hoa, xích thược, đương qui, ngưu tất, xuyên khung, sài hồ bắc.

33. CỬU LÝ HƯƠNG

Tên khoa học:	*Ruta graveolens* L.
Tên khác:	Vân hương, hương thảo
Tên nước ngoài:	Garden rue, herb of grace (Anh); rue fétide, rue des jardins (Pháp)
Họ:	Cam (Rutaceae)

Mô tả thực vật: Cây nhỏ, sống nhiều năm, mọc thành bụi, cao 0,8–1m. Thân phân nhánh, màu lục xám. Lá mọc so le, xẻ 2 – 3 lần lông chim thành những thùy nhỏ, gốc thuôn, đầu tròn, hai mặt nhẵn, màu lục xám, có những chấm nhỏ, trong suốt.

Cụm hoa mọc thành ngù ở ngọn thân; hoa đều lưỡng tính, màu vàng lục, hoa ở giữa mẫu 5, các hoa khác đều mẫu 4 gồm 4 lá đài, 4 cánh hoa uốn lượn, 8 nhị rời nhau, bầu có 4 – 5 ô.



Hình 33. **Cửu lý hương**
Ruta graveolens L.

Quả nang, có 4 – 5 khía sâu, mở ở đỉnh khi chín, chứa nhiều hạt khum màu nâu nhạt.

Toàn cây có mùi thơm mạnh đặc biệt.

Loài *Ruta chalepensis* L. (*R. angustifolia* Pers.) cũng được dùng.

Mùa hoa quả: Tháng 6 – 8.

Phân bố và nơi mọc: Cây nhập trồng, có nguồn gốc ở vùng Địa Trung Hải, mọc nhiều ở các nước ôn đới.

Bộ phận dùng: Cả cây, thu hái quanh năm, thường dùng tươi.

Thành phần hóa học: Cả cây chứa khoảng 1‰ tinh dầu với thành phần chủ yếu là methylnonylceton khoảng 2% rutozit và coumarin. Vỏ cây chứa một lượng các chất có phân tử lớn, các protein và polysacharid.

Theo tài liệu Trung Quốc, bằng sự phối hợp các phương pháp sắc ký cột với chất hấp phụ khác như sephadex G100, nhôm hydroxy–phosphat, người ta đã phân lập được từ vỏ cửu lý hương 9 hợp chất có phân tử lớn đánh số từ I đến IX và đã xác định các chất đó là những glycoprotein hoặc proteoglycan có tác dụng hạn chế sinh sản.

Công dụng: Tác dụng gây sẩy thai của cửu lý hương đã được biết đến từ thời xa xưa. Cả cây có hoa được ghi chính thức trong Dược điển Pháp, là thuốc độc bảng A do tính chất gây sẩy thai. Người ta cho rằng tác dụng này do tinh dầu có trong cây (Đỗ Tất Lợi - Những cây thuốc và

vị thuốc Việt Nam, 1991). Theo ông Vũ Văn Hai, Chủ tịch Hội Cây thuốc Việt Nam ở Đắc Lắc, cửu lý hương rịt vào cổ tay hoặc đỉnh đầu, có tác dụng gây sẩy thai. Cho nên cửu lý hương còn được gọi là cây ra thai hay cây tuyệt tự.

Theo tài liệu nước ngoài, lá, thân và hoa cửu lý hương giã nhỏ, trộn với sữa đun sôi, để nguội uống là thuốc gây sẩy thai ở Peru Brazin.

Tác dụng dược lý và dược lý lâm sàng: Ở Trung Quốc các chế phẩm cửu lý hương đã được thử trên lâm sàng để hạn chế thai kỳ đầu và thai kỳ giữa. Kết quả sơ bộ là với liều 1,6μg/kg chế phẩm cửu lý hương tinh chế đưa thuốc vào xoang màng ối, tiến hành trên 8 ca sản phụ, thì 7 ca thành công, thai nhi được tống ra hoàn toàn tự nhiên.

a. Cơ chế tác dụng: Người ta cho rằng, cơ chế tác dụng của cửu lý hương có thể do sự giải phóng một lượng lớn prostaglandin.

b. Tác dụng gây sẩy thai: Theo phương pháp thí nghiệm truyền thống trên chuột nhắt trắng, liều có tác dụng của các chế phẩm cửu lý hương được ký hiệu từ I đến IV là 0,3-10μg/30g thể trọng chuột, đạt tỉ lệ gây sẩy thai ở thai kỳ đầu là 70–100%. Liều có tác dụng của các chế phẩm từ V đến IX là 0,06–1,0μg/30g đạt tỉ lệ sẩy thai ở thai kỳ đầu là 95%. Như vậy hiệu quả gây sẩy thai ở thai kỳ đầu của các chế phẩm cửu lý hương được đánh số ký hiệu từ V, VII, VIII và IX thể hiện tác dụng rõ hơn cả.

Độc tính: Liều độc LD_{50} tiêm vào xoang bụng chuột nhắt trắng của các chế phẩm V, VI, VII, VIII và IX đã được xác định là 21, 56, 31, 24 và 9,3μg/kg tương ứng. Điều đó cho thấy các chế phẩm có độ độc cao, có tác dụng phụ thể hiện ở thân nhiệt tăng lên, có khi đến 38-40^{0}C. Sau khi thai ra, hiện tượng đó cũng hết. Tác dụng phụ ở các chế phẩm đã được tinh chế thể hiện không rõ. Các chế phẩm thô, dùng với liều cao và kéo dài, có thể gây đại tiện ra máu, ứ huyết ở nội tạng.

Nhận xét: Cửu lý hương là vị thuốc được dùng theo kinh nghiệm dân gian, có tác dụng gây sẩy thai. Tác dụng này cũng đã được chứng minh thực nghiệm và thấy rằng nhóm hoạt chất có tác dụng là các glucoprotein hoặc các proteoglucan, chứ không phải là tinh dầu. Người ta cho rằng chất độc của cửu lý hương là do methylnonylceton trong tinh dầu (Đỗ Tất Lợi, 1991), mặt khác cũng thấy rằng các chế phẩm

glucoprotein tinh chế ít gây biểu hiện độc. Điều đó cho thấy có thể loại trừ độc chất bằng cách cho bay hơi tinh dầu khỏi các chế phẩm sử dụng.

Hiện nay trong y học dân gian một số nước vẫn dùng cửu lý hương để làm thuốc điều kinh với liều 0,05–0,10g/ngày dưới dạng thuốc sắc hoặc dùng cửu lý hương giã nát rịt ngoài để hạn chế sinh sản.

(Chú ý khi sắc, mở nắp cho bay hơi hết tinh dầu và không nên uống liên tục một thời gian dài).

Cần được nghiên cứu sâu thêm về tác dụng, độc tính cấp và trường diễn, nếu có triển vọng, tạo chế phẩm đạt tiêu chuẩn đưa thử lâm sàng.

34. DÀNH DÀNH

Tên khoa học: *Gardenia jasminoides* Ellis. *(G.florida* L.*)*
Tên khác: Chi tử, mác làng cương (Tày)
Tên nước ngoài: Cape jasmine (Anh)
Họ: Cà phê (Rubiaceae)

Mô tả thực vật: Cây nhỏ, thường xanh, cao 1–2m. Cành hình trụ, màu nâu, có khía rãnh dọc. Lá mọc đối hay mọc vòng 3, phiến dày, hình thuôn – trái xoan, gốc thót lại, đầu tù hoặc hơi nhọn, mặt trên màu lục sẫm đen, mặt dưới nhạt và có gân nổi rõ, lá kèm to.



Hình 34. **Dành dành**
Gardenia jasminoides Ellis.

Hoa mọc đơn độc ở đầu cành, màu trắng, rất thơm; đài có 6 thùy, ống đài có 6 cạnh dọc; tràng 6 cánh, tròn đầu, ống tràng nhẵn; nhị 6, chỉ nhị ngắn; bầu 2 ô, nhiều noãn. Loài được trồng làm cảnh, thường có hoa kép gồm nhiều cánh hoa.

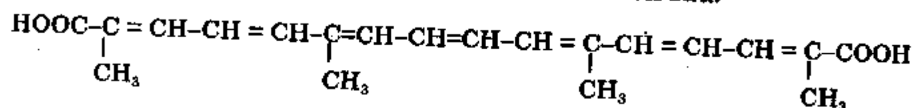
Quả hình trứng, có đài tồn tại và cạnh lồi có cánh, khi chín màu vàng, thịt quả màu vàng cam; hạt dẹt.

Mùa hoa quả: Hoa: tháng 3 – 5; quả: tháng 8 –10.

Phân bố và nơi mọc: Cây mọc tự nhiên ở đồng bằng (nhiều hơn), trung du và miền núi. Cây còn được trồng làm cảnh.

Bộ phận dùng: Hoa, quả, hạt, thu về phơi hoặc sấy khô. Khi dùng, có thể dùng sống hoặc sao vàng.

Thành phần hóa học: Theo tài liệu của GS Đỗ Tất Lợi, trong dành dành có một glucosid màu vàng gọi là gardenin, khi thủy phân cho phần không đường là gardenidin với công thức khai triển sau:



Viện nghiên cứu Dược Thượng Hải đã dùng ethyl acetat chiết hoa dành dành và thu được một chất chiết thô, qua cột silicagel thu được một acid triterpenic (còn chưa xác định cấu trúc) được đặt tên là acid dành dành.

Công dụng: Dành dành có tác dụng thanh nhiệt lợi tiểu, cầm máu. Chất màu của dành dành không độc, được dùng trong ngành thực phẩm. Theo kinh nghiệm ở Trung Quốc, nước sắc dành dành có tác dụng hạn chế sinh sản.

Tác dụng dược lý: Tác dụng hạn chế sinh sản trên chuột cống trắng và thỏ. Lấy acid dành dành tiêm dưới da hoặc đưa vào dạ dày cho chuột và chó cái, với liều 30g/kg thể trọng hoặc 5g/kg thể trọng tương ứng (tính theo dược liệu), mỗi ngày một lần, liền trong 3 ngày, sau đó cho giao phối. Kết quả cho thấy acid dành dành có tác dụng chống thụ thai rất rõ (Kháng sinh dục dược thảo Bắc Kinh, 1994).

Độc tính: Dành dành rất ít độc, chưa có số liệu về LD_{50}. Mỗi ngày có thể dùng 6–12g dưới dạng thuốc sắc.

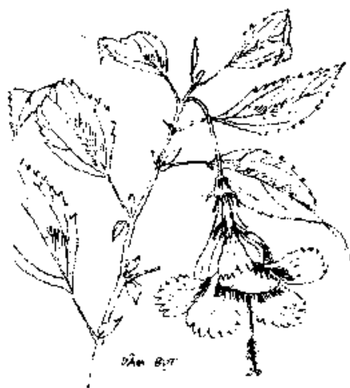
Nhận xét: Cần xác định cấu trúc hoạt chất, cơ chế tác dụng độc tính cấp tính và trường diễn, nghiên cứu tạo chế phẩm đạt tiêu chuẩn đưa thử lâm sàng.

35. DÂM BỤT

Tên khoa học:	*Hibiscus rosa – sinensis* L.
Tên khác:	Bông bụt, co ngần (Thái), bioóc ngàn (Tày), phầy quấy phiằng (Dao)
Tên nước ngoài:	Rose–mallow, Chinese rose, rose of China (Anh); ketmie (Pháp)
Họ:	Bông (Malvaceae)

Mô tả thực vật: Cây nhỏ mọc thành bụi, cao 1 – 2m, có khi hơn. Thân cành hình tròn, nhẵn, vỏ màu nâu xám. Lá mọc so le, hình bầu dục, gốc tròn, đầu nhọn, mép khía răng to, hai mặt nhẵn, mặt trên sẫm bóng, mặt dưới nhạt; lá kèm dài và nhọn; cuống lá dài.

Hoa mọc riêng lẻ ở kẽ lá, cuống dài, màu đỏ; đài có 5 răng hợp lại thành ống, tiểu đài gồm những mảnh hình chỉ, ngắn hơn đài; 5 cánh hoa mỏng, rời nhau; nhị nhiều, chỉ nhị rất dài dính liền nhau bao bọc vòi nhuỵ; bầu hình trụ.



Hình 35. **Dâm bụt**
Hibiscus rosa - sinensis L.

Quả nang, hình cầu, hạt nhiều.

Mùa hoa quả: Tháng 5 – 7.

Phân bố và nơi mọc: Cây được trồng làm cảnh và làm hàng rào ở khắp nơi từ bắc vào nam.

Bộ phận dùng: Hoa, thu hái khi đã nở, dùng tươi. Rễ thu hái quanh năm, phơi khô.

Thành phần hóa học: Hoa dâm bụt có chất anthocyanosid và ít chất nhầy. Còn chưa được nghiên cứu nhiều.

Công dụng: Lá hoa và rễ dâm bụt đều được dùng để chống viêm mũi, chữa mụn nhọt, làm thuốc điều kinh. Đang được nghiên cứu tác dụng ngừa thai.

Cao chiết với ethanol của hoa dâm bụt cho chuột cống trắng cái uống mỗi con mỗi ngày 4ml và 2ml trong 7 và 15 ngày tương ứng đã thể hiện tác dụng chống sinh sản. Ở Ấn Độ, hàng tháng, trong thời gian hành kinh, lấy 2-3 hoa dâm bụt phơi khô, làm thành bột, rồi nấu với cháo, ăn trong ngày. Làm như vậy trong 3 ngày, mỗi tháng kinh nguyệt sẽ rất đều (Đoàn Thị Nhu – Cây thuốc và động vật làm thuốc ở Việt Nam. Bản thảo đánh máy). Rễ dâm bụt (30g), phối hợp với rễ cây móng rồng (30g), thái nhỏ, phơi khô, sắc với 400ml nước còn 100ml, uống làm hai lần trong ngày (Tuệ Minh, Dương Thiên – Nhóm nghiên cứu Tuệ Tĩnh, Qui Nhơn).

Tác dụng dược lý: Các tác giả Ấn Độ, đã chứng minh trên chuột cống và chuột nhắt trắng, hoa dâm bụt có hai tác dụng sau:

a. Tác dụng chống làm tổ hoặc gây sẩy thai trên chuột cái:

Cho chuột cống trắng cái uống cao chiết với dung môi benzen hoa dâm bụt, với liều 250mg/kg thể trọng chuột, liền từ 1 đến 10 ngày sau giao hợp. Kết quả đạt tác dụng chống làm tổ 100%. Cùng với thí nghiệm như trên, cho chuột nhắt trắng cái uống với liều 1000mg/kg thể trọng chuột ngay từ ngày thứ nhất sau giao hợp đến ngày thứ tư, kết quả đạt 93% chống làm tổ. (Phương pháp thí nghiệm và đánh giá đều theo tài liệu Tổ chức Y tế Thế giới).

b. Tác dụng hạn chế sinh sản trên chuột đực:

Cho chuột cống trắng đực trưởng thành qua đường uống cao chiết hoa dâm bụt bằng dung môi benzen với liều 250mg/kg thể trọng chuột, uống liên tục từ 30 – 45 và 60 ngày, kết quả có tác dụng ức chế sự phóng tinh của chuột đực, đồng thời có sự giảm hoạt động tình dục.

Nếu dùng dung môi chiết là nước hoặc cồn thì dùng liều 250mg/kg thể trọng chuột đực cho uống liên tục 30 ngày, không thấy rõ kết quả,

song không ảnh hưởng đến trọng lượng tinh hoàn, mào tinh hoàn, thùy trước tuyến yên, túi tinh so với đối chứng (các phương pháp kiểm tra đánh giá đều theo tài liệu của Tổ chức Y tế Thế giới).

Độc tính: Chưa có số liệu cụ thể.

Nhận xét: Qua nhiều tài liệu tham khảo thấy hoa dâm bụt là bộ phận chính của cây dâm bụt có tác dụng chống sinh sản. Tác dụng chống sinh sản này đạt cực dại khi thu hái hoa suốt mùa đông và sang xuân, khi thời tiết mưa ẩm, kém tác dụng nhất khi thu hái vào mùa hè. Thành phần hóa học của hoa dâm bụt hoặc bộ phận hoạt chất chưa được nghiên cứu sâu.

Hoa dâm bụt có tác dụng chống thụ thai sau giao hợp. Có hoạt tính chống sự làm tổ của trứng đã thụ tinh do rối loạn cân bằng estrogen–progesteron dẫn đến sự tiêu thai hoặc sẩy thai do thiếu cung cấp dinh dưỡng cho phôi.

Hoa dâm bụt không chỉ có tác dụng chống thụ thai ở động vật cái mà còn có tác dụng chống sinh sản ở động vật đực. Nước chiết hoa dâm bụt có tác dụng hạn chế việc sản sinh tinh trùng, đồng thời có ảnh hưởng đến chức năng nội tiết của tinh hoàn, giảm trọng lượng các cơ quan sinh dục phụ và tuyến yên, làm giảm tiết gonadotropin từ thùy trước tuyến yên. Nhưng tác giả Tan C.H. (Int. J. Fertil) đã chứng minh tác dụng hoa dâm bụt đến việc sản sinh tinh trùng là có chọn lọc, được trung gian qua tuyến tiền liệt mà không ảnh hưởng đến chức năng thận và tuyến thượng thận. Đặc biệt khi ngừng dùng hoa dâm bụt thì việc sản sinh tinh trùng và sự tiết của các cơ quan sinh dục phụ lại trở lại bình thường. Như vậy chứng tỏ tác dụng của hoa dâm bụt có tính chất nhất thời.

Tóm lại dịch chiết hoa dâm bụt có tác dụng chống thụ thai ở động vật cái và có tác dụng ức chế sản sinh tinh trùng, có khả năng phục hồi ở động vật đực. Dâm bụt có triển vọng được đưa vào nghiên cứu thực nghiệm sâu về dược lý, độc tính, hóa học và lâm sàng để tạo ra thuốc mới phục vụ việc điều chỉnh sự phát triển dân số.

36. DÂY CÓC

Tên khoa học:	*Tinospora crispa* (L.) Miers (*T. rumphii* Boerl, *T. tuberculata* (Lam.) Beumée)
Tên khác:	Dây ký sinh, dây thần thông, bảo cự hành, khau keo ho (Tày)
Tên nước ngoài:	Tinospore, liane – quinine (Pháp)
Họ:	Tiết dê (Menispermaceae)

Mô tả thực vật: Dây leo, bằng thân quấn, sống lâu năm. Thân non nhẵn màu lục, sau chuyển màu nâu xám, có vỏ sần sùi như mụn cóc. Lá mọc so le, hình tim, mép nguyên, dài 5 – 9cm, rộng 2,5 – 10cm; cuống dài 2,5 – 7,5cm; gân chính 5 – 7, tỏa từ gốc lá.

Cụm hoa mọc thành chùm đơn độc hoặc tụ họp trên thân cành già ở kẽ lá đã rụng; hoa, 2 – 3 cái ở kẽ lá bắc, nhị đính ở gốc cánh hoa.

Quả hình trứng, dài 1,2cm, khi chín màu vàng, cơm quả nhầy, chứa một hạt màu đen.



Hình 36. Dây cóc
Tinospora crispa (L.) Miers

Mùa hoa quả: Hoa: tháng 3 – 4; quả: tháng 5 – 7.

Người miền nam cho rằng dây thần thông có tên khoa học là *Tinospora cordifolia* Miers, thân ít sần sùi hơn và quả dài 2cm. Cần chú ý kiểm tra lại.

Phân bố và nơi mọc: Cây mọc tự nhiên và được trồng chủ yếu ở nông thôn vùng đồng bằng và miền núi.

Bộ phận dùng: Lá, thân, thu hái ở dây bánh tẻ, dùng tươi hoặc hơi khô.

Thành phần hóa học: Lá dây cóc có chứa tinofolin D, vitexlacton và hai diterpen mới (1 và 2) (Ragasa C.Y., Philipin). Thân dây cóc khi còn tươi chứa chất nhầy, vị rất đắng, ngoài ra còn có alcaloid và glucosid.

Công dụng: Dây cóc được dùng trong nhiều bài thuốc dân gian ở Trung Quốc và châu Á. Đặc biệt được dùng để chữa bệnh đái tháo đường (Yokozawa T., Nhật Bản). Kinh nghiệm nhân dân ta dùng làm thuốc hạn chế sinh sản.

Tác dụng: Bài thuốc theo kinh nghiệm của đồng bào vùng đồng bằng sông Cửu Long, Nam Bộ: Thân dây cóc, rễ mây nước, rễ sắn dây, rễ dứa dại, rễ bách bệnh, rễ dây cứt quạ (mỗi thứ 50g) thái nhỏ, phơi khô, nấu với nhiều lần nước, rồi cô thành cao lỏng. Ngày uống 3 lần, mỗi lần 1 thìa canh, sau khi sạch kinh. Dùng 2 thang. Thuốc rất đắng.

Tác dụng dược lý và độc tính: Chưa có số liệu cụ thể

Nhận xét: Cần được nghiên cứu thêm nhiều khía cạnh, thành phần hóa học, hoạt chất, tác dụng độc tính cấp tính và trường diễn, thực nghiệm lâm sàng.

37. ĐAN SÂM

Tên khoa học:	*Salvia miltiorrhiza* Bunge
Tên khác:	Đơn sâm, xích sâm, huyết sâm
Họ:	Bạc hà (Lamiaceae)

Mô tả thực vật: Cây thảo, sống lâu năm, cao 0,30 – 0,80m. Rễ phân nhánh, đường kính 0,5 – 2cm, màu đỏ nâu. Thân hình trụ có 4 cạnh và lông tơ mềm. Lá kép lông chim lẻ, mọc đối, 3 – 5 lá chét, đôi khi 7, hình trứng hoặc trái xoan, dài 2 – 7cm, rộng 0,8 – 5cm, gốc tròn, đầu nhọn, mép khía răng tròn, hai mặt phủ lông trắng mềm, dày hơn ở mặt dưới, gân lá chằng chịt thành mạng lưới, cuống lá dài.

Cụm hoa mọc thành bông ở kẽ lá hoặc đầu ngọn, gồm nhiều vòng sít nhau ở ngọn, mỗi vòng có 3 – 10 hoa màu lơ tím nhạt; đài có 2 môi, môi trên nguyên, môi dưới xẻ 2 thùy; tràng 2 môi, môi trên dài hơn ống tràng và cong hình lưỡi liềm, môi dưới chia đôi; nhị 3.

Quả bế, nhỏ, dài 3mm

Mùa hoa quả: Hoa: tháng 5 – 8; quả: tháng 6 – 10.

Phân bố và nơi mọc: Cây nhập trồng

Bộ phận dùng: Rễ, rửa sạch, phơi hoặc sấy khô

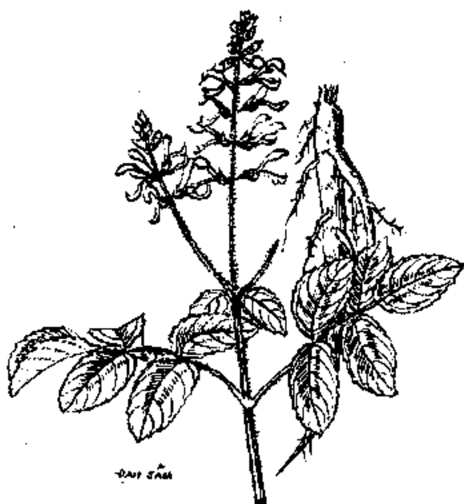
Thành phần hóa học: Đan sâm có 3 chất:

- Tansinon I $C_{18}H_{12}O_3$ điểm chảy 231°C.

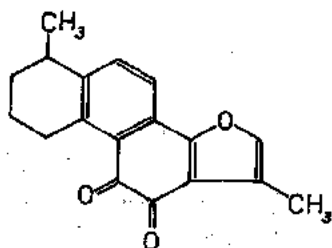
- Tansinon II $C_{19}H_{18}O_3$ điểm chảy 216°C.

- Tansinon III $C_{19}H_{20}O_3$ điểm chảy 182°C.

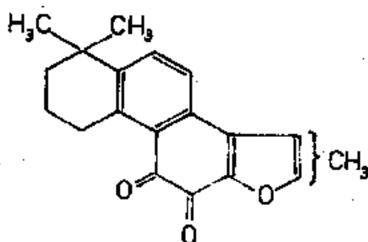
Ngoài ra, còn có cryptotansinon $C_{19}H_{20}O_3$ điểm chảy 101°C.



Hình 37. **Đan sâm**
Salvia miltiorrhiza Bunge



Tansinon I



Tansinon II

Công dụng: Đan sâm được dùng làm thuốc bổ cho phụ nữ, chữa tử cung xuất huyết, kinh nguyệt không đều, đau xương, đau khớp. Dược liệu còn có tác dụng trục ứ huyết sinh huyết mới, vừa an thai, vừa trục thai chết.

Tác dụng dược lý lâm sàng: Bài thuốc kinh nghiệm có đan sâm, gây sẩy thai (kháng sinh dục, 1994). Gồm: đan sâm 15g, đương qui 15g, hương phụ 15g, đào nhân 12g, sinh quyền bá 12g, hồng hoa 19g, xích thược 19g, trạch lan 19g, ngưu tất 19g, nga truật 9g và xuyên khung 8g. Sắc nước uống làm một lần, trước khi uống, uống khoảng 25–50ml rượu để dẫn thuốc. Phụ nữ khỏe mạnh có thai 40 ngày đều có thể dùng đơn thuốc này để làm sẩy thai.

Bài thuốc đã được thử nghiệm lâm sàng trên 56 phụ nữ trên dưới 30 tuổi mang thai ở thai kỳ đầu, kết quả 45 ca sẩy thai, 11 ca không đạt.

Chú ý: Khi làm sẩy thai ở thai kỳ đầu thường phải dùng 3–5 thang thuốc. Lúc đầu đau bụng, âm đạo chảy máu khá nhiều, kèm theo ứ huyết, khoảng 4 – 5 ngày sau thì hết ra máu. Không có tác dụng phụ khác rõ rệt.

Độc tính: Chưa có số liệu cụ thể.

Nhận xét: Đan sâm chủ yếu được dùng theo kinh nghiệm, chưa được nghiên cứu thực nghiệm trên động vật. Cần nghiên cứu thêm về thành phần hóa học, bộ phận hoạt chất hoặc đơn chất có tác dụng, cơ chế, liều tác dụng và liều độc cấp tính và trường diễn. Nếu thấy có triển vọng, nghiên cứu tạo chế phẩm thích hợp đạt tiêu chuẩn đưa thử nghiệm lâm sàng.

38. ĐÀO

Tên khoa học:	*Prunus persica* (L.) Batsch
Tên khác:	Đào phai, mạy phăng (Tày), co tào, kén má cai (Thái), phiếu kiào (Dao)
Tên nước ngoài:	Peach–tree, nectarine (Anh); pêcher (Pháp)
Họ:	Hoa hồng (Rosaceae)

Mô tả thực vật: Cây nhỏ, cao 3 – 4m. Thân cành có vỏ màu xám và chất nhầy đùn ra gọi là nhựa đào. Lá mọc so le, hình mác hẹp, gốc có 2

tuyến, đầu thuôn nhọn, mép có răng cưa, hai mặt nhẵn, mặt dưới có gân nổi rõ; cuống ngắn; lá kèm nhỏ.

Hoa mọc đơn độc, dày đặc ở cành, màu hồng nhạt, trước khi cây ra lá, đài hình chuông 5 răng, có nhiều lông, tràng 5 cánh mỏng, nhị 35 – 40 dài bằng cánh hoa; bầu thượng, có lông.



***Hình 38.* Đào**
Prunus persica (L.) Batsch.

Quả hạch, gần hình cầu, có một rãnh bên rõ, phủ lông tơ mịn, đầu nhọn, đáy tròn, khi chín màu vàng lục nhạt, đôi khi có những đốm đỏ; hạt cứng, đầu nhọn sắc, có rãnh sâu.

Loài bích đào có hoa nhiều cánh màu hồng sẫm, được trồng để trang trí vào dịp tết nguyên đán.

Mùa hoa quả: Hoa: tháng 1 – 3; quả: tháng 6 – 8.

Phân bố và nơi mọc: Cây có nguồn gốc ở Trung Đông, được trồng phổ biến ở nhiều nơi, tập trung vào các tỉnh miền núi phía bắc, các tỉnh trung du và đồng bằng có ít hơn.

Bộ phận dùng: Nhân hạt đào (đào nhân), phơi hoặc sấy nhẹ đến khô. Thường dùng sống. Lá đào được dùng tươi hoặc phơi khô.

Thành phần hóa học: Hạt đào chứa 50% dầu béo, 0,4 – 0,7% tinh dầu, 3,5% amydalin, một ít emulsin, cholin và acetylcholin. Lá đào có tanin, glucosid, acid amydalic hay acid mandelic dưới dạng muối.

Công dụng: Đào nhân là vị thuốc dùng trong dân gian, là thành phần của một số bài thuốc theo kinh nghiệm.

Bài thuốc gây sẩy thai (theo kinh nghiệm dân gian): Đào nhân (12g), hồng hoa (12g), xích thược (12g), đương qui (12g), hương phụ tứ chế (12g) ngưu tất (12g) xuyên khung (8g) sài hồ bắc (8g). Tất cả thái nhỏ, phơi khô, sắc với 400ml nước còn 100ml, uống làm 2 lần trong ngày (BS. Nguyễn Liễn và cộng sự. Những nghiên cứu dược thảo, kế hoạch hóa gia đình).

Bài thuốc ngừa thai (theo kinh nghiệm dân gian): Đào nhân (12g), nhân hạt mận (úc lý nhân 12g), nghệ vàng (12g) nghệ đen (12g) sắc uống làm 1 lần (Tuệ Minh, Dương Thiêng, nhóm Tuệ Tĩnh, Qui Nhơn).

Tác dụng dược lý và dược lý lâm sàng:

a. Cơ chế tác dụng diệt tinh trùng (theo tài liệu Trung Quốc): Cao lá đào 5% trong thời gian rất ngắn làm tinh trùng không chuyển động được rồi chết. Acid mandelic chiết từ lá đào có tác dụng diệt khuẩn mạnh hơn gấp 10–15 lần so với muối của nó và cao lá đào. Thử nghiệm về tác dụng diệt tinh trùng cho thấy khi tinh trùng tiếp xúc với cao thuốc thì một số ngừng hoạt động ngay, số còn lại đuôi hoạt động chậm chạp, đầu lắc lư, quay tròn, không chuyển theo đường thẳng được nữa, cuối cùng ngừng hẳn hoạt động. Đem nhuộm tinh trùng thấy tinh trùng có cực đầu dị dạng không tăng thêm, không có hiện tượng vỡ vụn hoặc đứt đoạn.

b. Tác dụng diệt tinh trùng: Từ lâu, người ta đã biết môi trường acid làm giảm chuyển động của tinh trùng. Do đó, việc dùng acid hữu cơ như acid boric làm thuốc diệt tinh trùng trong âm đạo đã được thử nghiệm.

Acid mandelic có tính acid nhẹ, nhưng tác dụng diệt tinh trùng lại rất mạnh ở nồng độ 0,05% khả năng diệt tinh trùng mạnh gấp 40 lần so với acid boric 2%. Tác dụng diệt tinh trùng của acid mandelic chủ yếu do chính nó có tác dụng ức chế chuyển động rồi tiêu diệt tinh trùng, đồng thời còn diệt được cả trùng roi.

Độc tính: Trong lá đào có chất HCN rất độc khi dùng phải hết sức thận trọng (Đỗ Tất Lợi 1986).

Nhận xét: Hiện nay, ở một số nước, người ta dùng nonoxynol, với nồng độ 0,6mg/ml để diệt tinh trùng. Loại nonoxynol được tổng hợp ở Trung Quốc lại có tác dụng diệt tinh trùng ở nồng độ 0,2mg/ml. Đó là một chất tổng hợp có hoạt tính bề mặt. Acid mandelic là hợp chất thiên nhiên sẵn có trong cây, có tác dụng ức chế sự chuyển động và tiêu diệt tinh trùng với hiệu quả cao. Cần nghiên cứu kỹ về các mặt dược lý, độc tính hóa học và tạo chế phẩm đạt tiêu chuẩn để thử nghiệm lâm sàng.

7- 101CTSS in

39. ĐAY

Tên khoa học: *Corchorus olitorius* L.
Tên khác: Rau đay, đay tía, đay tây, đay rừng, đình lịch, phjăc slềnh (Tày)
Tên nước ngoài: Jew's mallow (Anh); jute, chanvre de Calcutta, guimauve potagère (Pháp)
Họ: Đay (Tiliaceae)

Mô tả thực vật: Cây cỏ, sống hàng năm, cao 1 – 2m, ít phân cành. Thân nhẵn màu đỏ. Lá mọc so le, hình bầu dục, gốc tròn, đầu nhọn, mép có răng cưa, hai răng cuối kéo dài thành tai mảnh, nhọn, mặt trên nhẵn, mặt dưới có lông ở gân, sau nhẵn, gân chính 3 – 5; cuống lá mảnh; lá kèm nhỏ.



***Hình 39.* Đay**
Corchorus olitorius L.

Hoa màu vàng, 1 – 3 cái ở kẽ lá; lá đài 4 – 5, thuôn; cánh hoa 4 – 5, móng ngắn; nhị nhiều xếp thành nhiều hàng; bầu có lông mịn.

Quả hình trụ dài, có khía dọc rõ, nứt làm 5 mảnh; hạt hình quả lê.

Mùa hoa quả: Hoa: tháng 7–8; quả: tháng 9 – 10.

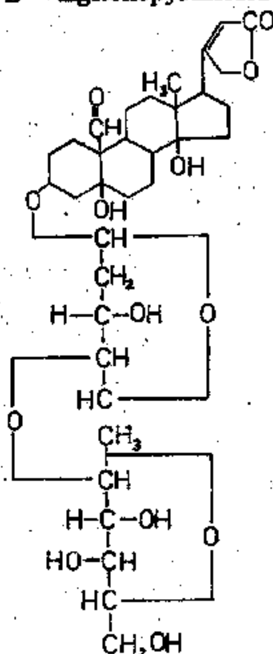
Phân bố và nơi mọc: Cây được trồng ở nhiều nơi làm rau ăn, lấy sợi dệt.

Bộ phận dùng: Lá, thân; hạt thu hái ở quả già, phơi khô.

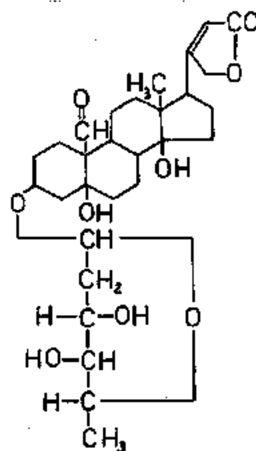
Thành phần hóa học: Từ lá đay đã tách được những acid béo mới là acid béo của đay A, B, C, D, một acid undecanoic, acid béo của đay E và một acid trihydroxy béo, acid béo của đay F. Từ chất nhầy của lá đay khô hòa tan được trong nước, đã tách được một polysacharid acid (Yoshikana M. và ctv, Nhật Bản).

Từ lá đay sơ bộ đoán nhận được 6 hợp chất phenolic có tác dụng chống oxy hóa: (Azuma K. và ctv, Nhật Bản); acid 5 – cafeoylquinic, acid clorogenic: acid 3,5 – dicafecylquinic; quercetin – 3 – gataclosid; quercetin – 3 – glucosid; quercetin – 3 – (6 – malonylglucosid); và quercetin – 3 – (6 – malonylgalactosid). Trong số này chất 5 – cafeoylquinic là chất chống oxy hóa vượt trội nhất.

Từ lá đay ở Việt Nam, cùng với 7 chất đã biết là: một iononeglucosid (6S, 9R) – roseoside; một monoterpen glucosid betulalbusi A; hai flavonol glucosid astriagalin và isoquercitrin, hai coumarin glucosid scopolin và cichoriin và acid clorogenic đã tách được 3 chất mới có tác dụng kháng histamin được đặt lên là corchoionosid A, B và C (Yoshikawa M., Nhật Bản). Từ hạt đay ngoài chất glucosid trợ tim olitorisid và corchorosid đã biết, người ta đã tách được thêm 3 glucosid trợ tim mới là: cannogenol 3 – 0 – beta – D – glucopyranosyl (1 → 4) – 0 – beta – D – boivinopyranoside; periplogenin 3 – 0 – beta – D – glucopyranosyl (1 → 4) – 0 – beta – D – digitoxopyranosid và digitoxigenin 3 – 0 – beta – D – glucopyranosyl – (1 → 6) 0 – beta – D – glucopyranosyl (1 → 4) – 0 – beta – D – digitoxopyranosid (Nakamura T. và ctv, Nhật Bản).



Olitorisid



Corchorosid

Công dụng: Lá đay làm rau ăn, thân đay lấy cellulose, hạt đay theo kinh nghiệm dân gian có tác dụng ngừa thai.

Tác dụng: Bài thuốc theo kinh nghiệm dân gian. Hạt đay (15g) phối hợp với hạt đu đủ (15g), giã nát, sắc nước uống làm 2 lần trong ngày. Thuốc triệt sản: hạt đay, phối hợp với vỏ rau ngót, rau răm, hạt muống, lá bạc tử, liên nhục, hạt bí ngô, sinh địa, kén tằm (xem Rau ngót).

Độc tính: Johnson S.J. và Toleman M.A. đã làm thí nghiệm sau đây để chứng minh độ độc của hạt đay trên lợn: hạt đay đã xử lý, trộn ướt cho 1 lợn ăn với liều 100mg/thể trọng lợn, với liều 500mg/kg thể trọng cho 2 lợn ăn. Kết quả là 2 lợn chết trong vòng 48 giờ, còn con lợn kia đã bị mổ vào ngày thứ 7 lúc sắp chết. Các dấu hiệu lâm sàng là chán ăn, nôn mửa, kiết lỵ. Mổ xác lợn thấy viêm ruột, xuất huyết. Người ta cũng cho lợn ăn với các mức 0,05%, 0,1% và 0,5% theo trọng lượng lợn liền 4 tuần, thấy rằng mức lớn hơn 0,05% gây ra sự giảm thể trọng lợn.

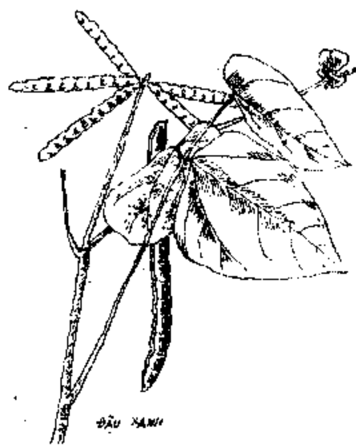
Nhận xét: Hạt đay chứa hoạt chất có độc tính cao. Những dược liệu có độc tính cao ít có triển vọng trở thành thuốc phục vụ mục đích hạn chế sinh sản.

40. ĐẬU XANH

Tên khoa học:	*Vigna aureus* (Roxb.) N.D. Khoi (*Phaseolus aureus* Roxb.)
Tên khác:	Đỗ xanh, lục đậu, má thúa kheo (Thái)
Tên nước ngoài:	Green gram, mung bean (Anh); Haricot mungo (Pháp)
Họ:	Đậu (Fabaceae)

Mô tả thực vật: Cây thảo, mọc đứng, sống hàng năm, ít phân cành, cao 50 – 60cm. Thân cành hơi có cạnh và rãnh, phủ đầy lông mềm. Lá kép mọc so le, gồm 3 lá chét hình trái xoan – tam giác, gốc tròn, đầu nhọn, dài 5 – 11cm, rộng 4 – 9cm, mặt trên màu lục sẫm, mặt dưới nhạt, gân 3 tỏa từ gốc; cuống lá dài 10 – 15cm.

Cụm hoa mọc ở kẽ lá thành chùm; hoa nhiều màu vàng nhạt hoặc màu lục; đài hình chuông, nhẵn; tràng có cánh cờ rộng, cánh thìa hình liềm, cánh bên có tai nhọn; nhị 2 bó; bầu có lông.



Hình 40. **Đậu xanh**
Vigna aureus (Roxb.) N.D. Khoi

Quả đậu, hình trụ, dài 5 – 10cm, lúc đầu có lông, sau nhẵn; hạt nhiều màu lục.

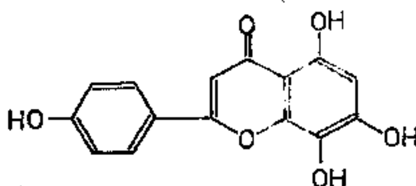
Mùa hoa quả: Hoa: tháng 3 – 5; quả: tháng 6 – 8.

Phân bố và nơi mọc: Cây trồng từ lâu đời ở khắp nơi, lấy hạt ăn.

Bộ phận dùng: Hạt, thu hái khi vỏ quả đã khô xác. Dùng sống.

Thành phần hóa học: Hạt đậu xanh chứa protein, lipid, glucid, các chất Ca, P, Fe và các vitamin A, B_1, B_2, PP.

Vỏ hạt đậu xanh chứa chất béo, tanin và các hợp chất flavonoid, trong đó flavon đã được xác định là 5, 7, 8, 4' – tetrahydroxy flavon.



5, 7, 8, 4' – Tetrahydroxyflavon

Công dụng: Ngoài công dụng làm thực phẩm giải nhiệt, giải độc, theo kinh nghiệm dân gian đậu xanh còn được dùng để tránh thai.

Tác dụng dược lý: Chưa có tài liệu nghiên cứu thực nghiệm về tác dụng tránh thai, chỉ được dùng theo kinh nghiệm dân gian.

Bài thuốc kinh nghiệm: Đậu xanh sống (10 – 20 hạt) rửa sạch để ráo nước, nghiền thành bột, uống 1 lần vào lúc đói, sau khi sạch kinh. Dùng liền 3 – 5 ngày, có thể tránh thai được 1 tháng. Khi sạch kinh lần sau, lại uống tiếp với liều lượng và cách dùng như trên.

Độc tính: Không thấy hạt đậu xanh có biểu hiện độc.

Nhận xét: Tác dụng tránh thai của đậu xanh còn rất mới mẻ, mới chỉ được dùng ở mức độ kinh nghiệm. Dù vậy bài thuốc kinh nghiệm đậu xanh, nhẹ nhàng đơn giản không độc hại, có thể giúp chị em ở mọi hoàn cảnh và điều kiện có thể vận dụng. Cần kiểm tra tác dụng trên thực nghiệm, xem nếu có triển vọng để nghiên cứu sâu hay không.

41. ĐU ĐỦ

Tên khoa học: *Carica papaya* L.

Tên nước ngoài: Papaya tree, papaw tree, melon tree (Anh); papayer, arbre à melon (Pháp)

Họ: Đu đủ (Papayaceae)

Mô tả thực vật: Cây to, cao 5 – 7m. Thân hình trụ, mọc thẳng, không phân nhánh, mang nhiều lá ở gần ngọn và những vết sẹo to do lá cũ rụng để lại. Lá mọc so le, không có lá kèm, cuống lá rất dài, rỗng giữa, phiến chia thành 8 – 9 thùy sâu, mỗi thùy lại bị khía nữa như bị xé rách; gân lá hình chân vịt.



Hình 41. Đu đủ
Carica papaya L.

Cụm hoa mọc ở kẽ lá, đực và cái khác gốc. Cụm hoa đực phân nhánh nhiều, các xim ở cuối gồm hoa lưỡng tính hoặc hoa cái; cụm hoa cái chỉ có 2 – 3 hoa; hoa màu vàng nhạt.

Quả mọng to, phình dần về phía đầu, khi chín màu vàng hoặc vàng cam pha đỏ; hạt nhiều màu đen.

Mùa hoa quả: Tháng 6 – 8.

Phân bố và nơi mọc: Cây được trồng phổ biến ở khắp nơi, nhất là vùng nông thôn đồng bằng và miền núi.

Bộ phận dùng: Quả, hạt chín, mủ, lá.

Thành phần hóa học: Quả đu đủ xanh chứa hỗn hợp các protease: papain, chymopapain và thiolprotease trong đó thành phần chủ yếu là papain. Các tác giả Odani S., Yokokawa Y., Takeda H. và Abe S., Nhật Bản, đã xác định nhựa đu đủ xanh chứa một dãy 184 acid amin hai liên kết disulfid và một chất ức chế protein hoàn toàn giống với một protein mong muốn là miraculin. Chất này là một glucoprotein kiềm, trọng lượng phân tử khoảng 44.000 có thể làm cho thức ăn bị chua thành ngọt.

Cách chế papain: Quả đu đủ xanh, lau sạch vỏ ngoài, lấy dao khía các đường rạch không quá sâu, cách nhau 3 – 5cm. Nhựa chảy ra đem hứng vào cốc, rồi sấy ở nhiệt độ 40 – 50^0 cho đến khô, được papain thô hòa tan papain thô trong nước cất có lẫn ít glycerin, lắc đều thành nhũ dịch. Lọc lấy nước trong, dùng accton để tủa lại papain. Làm khô ở nhiệt độ 40 – 50, được papain tinh khiết. Từ lá đu đủ bằng phương pháp SKLM tác giả Nguyễn Quốc Khang và Hà Thị Thanh Bình, Đại học Quốc gia Hà Nội đã cho biết có 9 flavonoid; sau thủy phân chỉ còn 2 aglycon. Hàm lượng flavonoid chiếm khoảng 0,78% theo trọng lượng lá khô. Ngoài tác dụng kháng khuẩn các flavonoid còn có tác dụng kìm hãm sự phát triển và tiêu diệt tế bào ung thư biểu mô người mà không gây tác hại xấu đối với tế bào lymphô bình thường.

Công dụng: Quả hạt đu đủ đang được nghiên cứu làm thuốc hạn chế sinh sản, đặc biệt là sinh sản nam.

Theo tài liệu nước ngoài, phụ nữ Ấn Độ và Sri Lanca không ăn đu đủ chín trong thời kỳ thai nghén vì dễ bị sẩy thai hoặc đẻ non. Ăn đu đủ xanh trong 3 ngày liên tục cũng dễ bị đẻ thiếu tháng. Nhiều nhà nghiên cứu đã thí nghiệm khả năng ngừa thai của quả đu đủ thấy có kết quả tốt. Các nhà khảo cứu người Anh đã giải thích hiện tượng này như sau:

Trong đu đủ, có một enzym gọi là papain đã ngăn cản sự sản xuất hormon nữ là progesteron. Hormon này rất cần thiết cho việc bảo vệ và duy trì thai. Mặt khác, papain là chất làm mềm thịt, vì vậy nó cũng có

thể làm thoái hóa màng rụng cần thiết cho quá trình phát triển của phôi.

Tác dụng: Tác giả Lohiya N.K. và Goyal R.B. (Ấn Độ) đã nghiên cứu tác dụng hạn chế sinh sản của cao chiết với cloroform hạt đu đủ như sau. Cho chuột cống trắng đực uống 5mg/con/ngày cao chiết với cloroform liền trong 20, 40 và 60 ngày. Kết quả cho thấy qua 40 – 60 ngày dùng thuốc, khả năng sinh sản của chuột giảm xuống 0%, chủ yếu do những dị thường trong tinh hoàn, mào tinh hoàn và số lượng túi tinh giảm, nhưng không gây độc hại đến sinh lực hoạt động của động vật.

Tác giả Lohiya N.K. và các cộng sự khác cũng đã chứng minh khả năng phục hồi sinh sản sau khi dùng cao chiết được với cloroform từ hạt đu đủ đối với thỏ đực trưởng thành.

Chia thỏ đực làm 3 nhóm, mỗi nhóm 6 con. Nhóm I: đối chứng. Nhóm II: cho thỏ uống 20mg/con/ngày cao chiết bằng cloroform từ hạt đu đủ, liền trong 150 ngày. Nhóm III: cũng cho uống cao với liều cao hơn 50mg/con/ngày. Sau 150 ngày, kiểm tra trọng lượng cơ thể, trọng lượng tinh hoàn, mào tinh hoàn, túi tinh, tuyến tiền liệt hầu như không thay đổi. Sau 45 ngày cho thuốc tinh trùng tỏ ra rất yếu và khó sống. Sau 75 ngày, nồng độ tinh dịch giảm dần (ít hơn 2 triệu tinh trùng/ml). Qua kính hiểm vi điện tử, thấy rõ màng tế bào cực đầu tinh trùng bị hư hại nghiêm trọng, đuôi cong veo và rời ra, nhưng nồng độ của fructose, glycerylphosphoryl cholin phosphatase acid và lactal dehydrogenase trong tinh dịch không thay đổi. Quan sát mô của tinh hoàn, thấy rõ sự ngừng sản sinh tinh trùng phụ thuộc vào mật độ tinh bào. Các thông số huyết học cho thấy không hề có độc hại. Thỏ vẫn tỏ ra có sinh lực nhưng không còn khả năng sinh sản. So sánh với đối chứng ở cả hai chế độ cho thuốc ở nhóm II và III, thấy 45 ngày sau khi ngừng thuốc, mọi việc đều trở lại bình thường.

Độc tính: Các tác giả Ấn Độ đã thử nghiệm độc tính như sau: chia thỏ đực trưởng thành làm 5 nhóm, mỗi nhóm 6 con. Nhóm I là đối chứng. Nhóm II-V cho uống cao hạt đu đủ với liều 20, 50, 75 và 100mg/kg/ngày, trong 150 ngày. Các thông số kiểm tra cho thấy cao hạt đu đủ không gây biểu hiện độc hại rõ rệt với liều lượng đã thử nghiệm.

Cao nước hạt đu đủ không có tác dụng chống sinh sản như cao chiết cloroform.

Nhận xét: Hạt đu đủ tỏ ra có tác dụng hạn chế sinh sản trên động vật đực rất tốt, không gây biểu hiện độc hại rõ rệt với liều lượng thử nghiệm và có khả năng phục hồi. Cần nghiên cứu thành phần hóa học, xác minh hoạt chất có tác dụng của hạt đu đủ. Nghiên cứu sâu về tác dụng độc tính cấp tính và trường diễn. Có như vậy, hy vọng hạt đu đủ trở thành nguồn nguyên liệu tốt phục vụ cho việc nghiên cứu thuốc mới hạn chế sinh sản nam.

42. ĐƯƠNG QUI

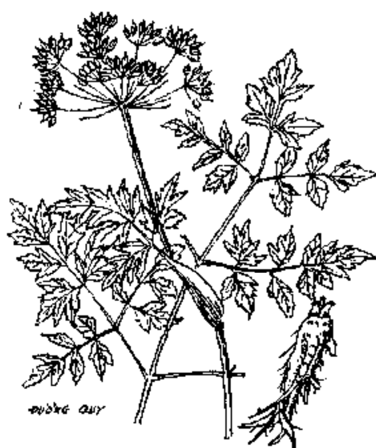
Tên khoa học: *Angelica sinensis* (Oliv.) Diels
(*A. polymorpha* var. *sinensis* Oliv.)

Tên khác: Tần quy, can qui

Họ: Hoa tán (Apiaceae)

Mô tả thực vật: Cây nhỏ, sống nhiều năm, cao 40 – 60cm, có khi hơn. Thân có rãnh dọc, màu tím. Lá mọc so le, xẻ lông chim 3 lần, cuống dài, phía cuống phát triển thành bẹ; phiến lá chét có mép chia thùy và răng cưa không đều.

Cụm hoa mọc ở ngọn thân thành tán kép gồm 12 – 20 tán, dài ngắn không đều; hoa nhỏ màu lục nhạt.



Hình 42. **Đương qui**
Angelica sinensis (Oliv.) Diels

Quả bế, dẹt, có rìa màu tím nhạt.

Toàn cây nhẵn và có mùi thơm đặc biệt.

Mùa hoa quả: Tháng 7 – 8.

Phân bố và nơi mọc: Cây nhập trồng vào đầu những năm 70, đã được phát triển rộng rãi ở nhiều tỉnh miền bắc và miền nam.

Bộ phận dùng: Rễ đương qui, thu hoạch vào mùa thu, phơi hoặc sấy nhẹ cho khô. Có thể tẩm rượu, sao qua.

Thành phần hóa học: Đương qui có chứa tinh dầu, coumarin, saponin flavonoid, acid hữu cơ, acid amin, tinh bột đường khử, polysacharid, chất béo và chất nhầy.

Đương qui Trung Quốc hoặc đương qui Nhật Bản thành phần hóa học về cơ bản không khác nhau chỉ khác nhau về hàm lượng tinh dầu, thành phần các hợp chất coumarin và saponin.

Công dụng: Trong y học cổ truyền, ngoài tác dụng bổ, đương qui còn là một vị thuốc phổ biến để chữa các bệnh phụ nữ và có trong thành phần một số bài thuốc gây sẩy thai.

Bài thuốc kinh nghiệm: Đương qui phối hợp với đào nhân, hồng hoa, xích thược, hương phụ tứ chế, ngưu tất, xuyên khung và sài hồ bắc, sắc uống gây sẩy thai.

Tác dụng dược lý: Đương qui đã được chứng minh có những tác dụng sau:

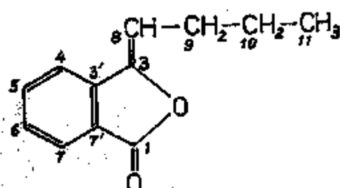
a. Tác dụng oestrogen: Rễ đương qui với liều hằng ngày 10g/kg thể trọng chuột, cho uống trong 6 ngày liền, gây động dục ở 50% chuột nhắt cái đã cắt buồng trứng (đối chứng tiêm oestrasit) đã tỏ ra có tác dụng oestrogen yếu.

b. Tác dụng progeslagen: Rễ đương qui với liều uống hằng ngày 10g/kg thể trọng trong 10 ngày liền, đã có tác dụng gây phát triển nội mạc tử cung thỏ non ở giữa độ 1 và độ 2 (theo bậc thang đánh giá của Mc Phail). Với liều 20g/kg thể trọng, cho uống 10 ngày liền, gây phát triển nội mạc tử cung thỏ non ở giữa độ 2 và 3. So sánh với tiêm progesteron, thấy rễ đương qui có tác dụng kiểu progesteron yếu.

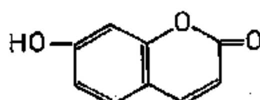
c. Tác dụng hướng sinh dục: Rễ đương qui cho chuột cống trắng cái non uống hằng ngày với liều 15g/kg thể trọng, trọng 10 ngày liền, đã gây tăng trọng lượng tử cung chuột cái non 28% và tăng trọng lượng trứng 38%, chứng tỏ rễ đương qui có tác dụng hướng sinh dục trên chuột

cái non. Củ, lá và hạt đương qui đều có tinh dầu. Hàm lượng tinh dầu rễ củ đương qui khoảng 2‰, thành phần chính là ligustilid, khoảng 50 – 51%, ngoài ra còn có hơn 30 chất khác, trong đó có những chất có mùi thơm đặc trưng như safrol, isosafol, xanthotoxin, umbeliferon.

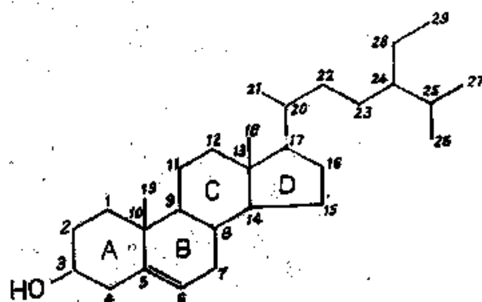
Tinh dầu từ lá có chứa khoảng 16% ligustilid, tinh dầu từ hạt có khoảng 14% liguslilid, là một thành phần có tác dụng sinh học. Ngoài ra, đương qui chứa một số các nguyên tố vi lượng như Mg, Si, Fe, Mn, Ni, As, Sn, B, Re, Ba, Se, Ti, V và Cr, đặc biệt đương qui có chứa β–sitosterol là thành phần có tác dụng hướng sinh dục nữ.



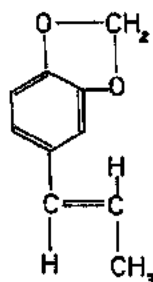
Ligustilid



Umbeliferon



β–Sitosterol



Isosafrol

Rễ đương qui cho chuột cống đực non uống liều như trên không làm thay đổi trọng lượng tinh hoàn, tuyến tiền liệt và túi tinh. Điều đó chứng tỏ rễ đương qui không có tác dụng hướng sinh dục trên chuột đực non.

d. Tác dụng co bóp tử cung: Rễ đương qui thí nghiệm trên tử cung thỏ tại chỗ theo phương pháp Nicolaev với liều 3g/kg thể trọng, sau 1 giờ 30 phút gây tăng trương lực và biên độ co bóp tử cung mạnh.

Thí nghiệm trên tử cung cô lập chuột với liều 0,2g rễ đương qui dạng cao nước cho vào 10ml dịch nuôi, tác dụng tăng co bóp tương đương 0,1 đơn vị glanduitrin.

β–sitosterol từ đương qui được thử tác dụng nội tiết sinh dục nữ trên chuột nhắt trắng cái trưởng thành đã cắt bỏ buồng trứng, thấy rằng nó có tác dụng estrogen yếu. β–sitosterol có tác dụng hướng sinh dục nữ với liều 4mg/kg thể trọng/ngày, β–sitosterol làm tăng trọng lượng tử cung, buồng trứng lên 50, 34 và 16% tương ứng (so với đối chứng) (Lê Thị Kim Loan – Viện Dược liệu, 2001).

Độc tính: Liều chết LD_{50} bằng đường uống trên chuột nhắt trắng xác định theo phương pháp Behren – Karber của rễ đương qui LD_{50} là 154g/kg cơ thể trọng. Hạt đương qui có LD_{50} là 106g/kg. Rễ và hạt đương qui ít độc.

Nhận xét: Đương qui là vị thuốc quý trong đông y, là đầu vị trong thuốc chữa bệnh phụ nữ, ít độc. Hy vọng đương qui có thể trở thành nguồn dược liệu tốt phục vụ cho công tác kế hoạch hóa gia đình nếu được nghiên cứu sâu hơn.

43. GĂNG TRÂU

Tên khoa học: *Randia spinosa* (Thunb.) Poir.
(*R. dumetorum* Lam.)

Tên khác: Găng bọt, găng gáo, găng ổi

Tên nước ngoài: Emetic nut (Anh)

Họ: Cà phê (Rubiaceae)

Mô tả thực vật: Cây nhỏ, mọc thành bụi, cao 2 – 8m, nhiều cành và gai. Cành non dẹt, cành già tròn, màu nâu. Lá mọc đối, thường tập trung rất sít nhau, hình bầu dục, gốc thuôn, đầu nhọn, dài 2,5 – 7cm, rộng 1,5 – 3cm, hai mặt nhẵn, mặt trên bóng; cuống rất ngắn.

Hoa mọc riêng lẻ ở kẽ lá, màu vàng; đài có 5 răng, tràng có 5 cánh rộng, ống tràng rất ngắn; nhị 5 đỉnh ở họng tràng; bầu 2 ô.

Quả mọng, hình cầu, có múi, có đài tồn tại, khi chín màu vàng; hạt nhỏ và nhiều.



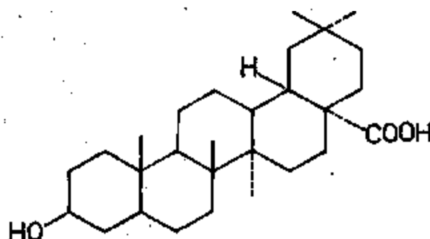
Hình 43. **Găng trâu**
Randia spinosa (Thunb.) Poir.

Mùa hoa quả: Hoa: tháng 4 – 8; quả: 4 – 11.

Phân bố và nơi mọc: Cây mọc tự nhiên ở nhiều nơi. Còn được trồng làm hàng rào.

Bộ phận dùng: Rễ và vỏ thân thu hái quanh năm, quả vào mùa thu, đông. Dùng tươi hay phơi khô.

Thành phần hóa học: Quả găng trâu tươi chứa acid nhựa một ít tinh dầu, một saponin acid và saponin trung tính. Quả khô có saponin triterpen mà phần aglycon là acid oleanolic và phần đường là glucose. Saponin này làm chết cá và làm say giun.



Acid oleanolic

Công dụng: Nước hãm vỏ rễ, vỏ thân được dùng làm thuốc điều kinh. Cao nước vỏ rễ diệt côn trùng. Cơm quả có tác dụng gây sẩy thai, chống thụ thai theo kinh nghiệm dân gian.

Tác dụng dược lý về hạn chế sinh sản: Theo Pillai N.R.; Alam M. và Purshothaman K.K. (Ấn Độ), hoạt chất chính có tác dụng hạn chế sinh sản của găng trâu là: acid oleanolic 3, β–glucosid.

Cho chuột cống trắng uống chế phẩm saponin găng trâu nói trên, với liều 100mg/kg thể trọng chuột từ ngày thứ 1 đến ngày thứ 5 sau giao hợp có tác dụng chống làm tổ là 100% so với lô đối chứng (phương pháp kiểm tra đánh giá theo Tổ chức Y tế Thế giới).

Độc tính: Chưa có số liệu nghiên cứu .

Nhận xét: Găng trâu, có thể được nghiên cứu sâu về tác dụng độc, tính cấp và trường diễn, thành phần hoạt chất, cơ chế tác dụng v.v.

Găng trâu có thể trở thành dược liệu có triển vọng, nghiên cứu chế phẩm để thử lâm sàng.

44. GẤC

Tên khoa học:	*Momordica cochinchinensis* (Lour.) Spreng.
Tên khác:	Mộc miết tử, mác khẩu (Tày), má khấu (Thái), đìa tả piếu (Dao)
Tên nước ngoài:	Muricie (Pháp)
Họ:	Bí (Cucurbitaceae)

Mô tả thực vật: Dây leo, sống lâu năm. Rễ củ mập. Thân cứng, có cạnh và khía, nhẵn. Lá mọc so le, có 3 – 5 thùy màu lục sẫm, gốc hình tim, lúc đầu có lông ở mặt trên, sau nhẵn, gân 5 hình chân vịt, mép lá nguyên hoặc có răng thưa không đều; cuống lá dài 2 – 3cm, có tuyến ở phần giáp với gốc lá; tua cuốn to, đơn.



***Hình 44.* Gấc**
Momordica cochinchinensis (Lour.) Spreng.

Hoa đực và hoa cái riêng biệt trên cùng một cây; hoa đực có lá bắc hình thận, to và rộng,

đài có ống ngắn, các thùy màu lam sẫm; tràng có 5 cánh màu trắng hoặc ngà vàng, có lông dày ở mặt trong, nhị 5; hoa cái có lá bắc nhỏ, bầu xù xì.

Quả hình bầu dục hoặc hình trứng, có cuống mập, đầu nhọn hoặc tù, dài 12 – 17cm, mặt ngoài có nhiều gai nhọn, khi chín màu đỏ, hạt dẹt, màu đen hoặc xám đen, vỏ ngoài rất cứng có răng tù, tầy ở mép.

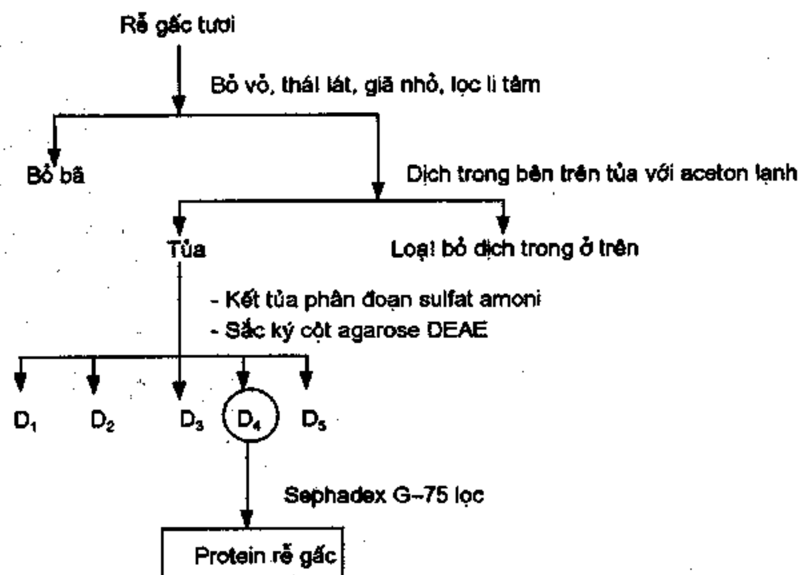
Mùa hoa quả: Tháng 7 – 12.

Phân bố và nơi mọc: Cây trồng lâu đời và khá phổ biến ở khắp nơi.

Bộ phận dùng: Rễ gấc, thu hái vào mùa đông, rửa sạch, phơi khô. Quả gấc để lấy hạt và màng đỏ bao quanh hạt.

Thành phần hóa học: Rễ gấc chứa các saponin triterpen momordin, một vài diterpen như columbin, castol, một lượng đáng kể các protein. Protein trong rễ gấc là loại glucoprotein có phân tử lượng 31000. Giống như protein hạt mướp đắng, protein rễ gấc đã được chứng minh là một hoạt chất có tác dụng hạn chế sinh sản.

Chiết xuất protein rễ gấc: Theo tài liệu nước ngoài, rễ gấc tươi được xử lý dưới dạng dịch chiết và cho tủa bằng aceton lạnh. Sau đó dùng sulfat amoni để kết tủa phân đoạn protein rễ gấc và tinh chế quả sắc ký cột agarose – DEAE theo qui trình sau:



Qua cột agarose DEAE, thu được 5 phân đoạn từ D1–D5, trong đó D4 là hoạt chất có tác dụng hạn chế sinh sản. Tinh chế D4 sẽ thu được protein rễ gấc tinh khiết với hiệu suất 8mg/kg.

Tác dụng dược lý:

Cơ chế tác dụng gây sẩy thai: Giống cơ chế của protein mướp đắng, nghĩa là ngay ở thai kỳ đầu của động vật, các protein này tác động trực tiếp lên tế bào phôi và tế bào nội mạc tử cung ở các giai đoạn phát triển khác nhau, làm cho phôi không thể phát triển và làm tổ bình thường, nên thai bị sẩy. α, β–protein hạt mướp đắng, cũng như các protein hạt gấc cũng có tác dụng đối với tế bào lá nuôi của phôi ở thai kỳ giữa của chuột nhắt trắng, làm chúng bị hủy hoại, thoái hóa rồi chết, dẫn đến thai chết và bị tống ra.

Tác dụng gây sẩy thai: Thí nghiệm trên động vật, thấy protein rễ gấc có tác dụng gây sẩy thai, với liều 0,2ml/25g chuột, tác dụng gây sẩy thai đối với chuột nhắt trắng ở thai kỳ giữa là 50% (2/4), tổng số thai chết so với tổng số thai 20/38. Tăng liều từ 0,3mg/25g chuột thì tỉ lệ tác dụng đạt 100% (5/5). Tổng số thai chết so với tổng số thai là 100% (72/72).

Công dụng: Protein rễ gấc dùng làm thuốc triệt sản theo kinh nghiệm dân gian.

Độc tính: Chưa xác định liều độc LD_{50}.

Nhận xét: Cây gấc rất gần gũi và quen thuộc với nhân dân ta. Gấc được trồng phổ biến khắp mọi nơi từ nông thôn đến thành thị. Do đó nếu được nghiên cứu chu đáo liều độc LD_{50}, liều tác dụng dạng bào chế thích hợp... Hy vọng rằng protein rễ gấc là nguồn nguyên liệu đầy triển vọng đi đến thử nghiệm lâm sàng.

45. GIỀNG GIỀNG

Tên khoa học:	*Butea monosperma* (Lam.) Taub.
	(*B. frondosa* Roxb. ex Willd.)
Tên khác:	Dây máu, cây lâm vố

Tên nước ngoài: Bastard teak, Bengal kino tree, butea gum, flame of the forest (Anh); butée touffue, érythrine mono – sperme (Pháp)

Họ: Đậu (Fabaceae)

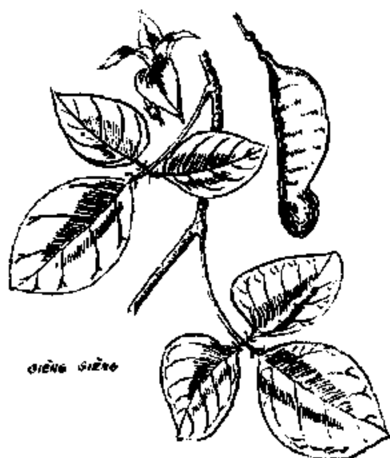
Mô tả thực vật: Cây gỗ leo, dài hàng mét. Thân vặn xoắn, khi non có lông màu nâu đỏ sau nhẵn, vỏ loang lổ như mốc trắng, khi chặt có nhựa đỏ chảy ra, các vòng gỗ đồng tâm. Lá kép lông chim lẻ, mọc so le, lá chét 3, hình trái xoan, lá chét giữa to hơn, lá chét bên có phiến lệch, gốc thuôn, đầu tù, có lông mịn dày hơn ở mặt dưới.

Cụm hoa mọc thành chùm dài, thõng xuống ở kẽ lá; hoa màu vàng da cam, có dáng cong và lông mềm.

Quả đậu, rất mỏng, tròn ở hai đầu, thắt lại ở gần phần đầu, có lông mịn màu nâu đỏ, có vân mạng, mép tầy, chứa một hạt màu nâu đỏ, nhẵn và phẳng.

Phân bố và nơi mọc: Cây mọc tự nhiên, leo lên những cây to trong rừng thứ sinh.

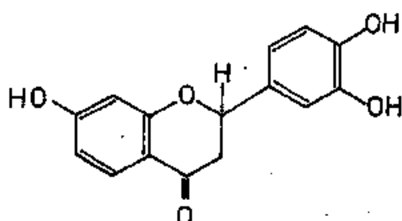
Bộ phận dùng: Hạt, thu hái ở quả già; hoa và rễ.



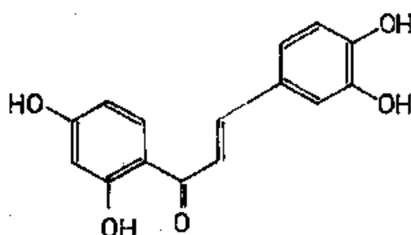
***Hình 45.* Giềng giềng**
Butea monosperma (Lam.) Taub.

Thành phần hóa học: Thành phần chính của hoa là butrin (1,5%), butein (0,37%) và butin (0,04%). Một vài nghiên cứu cho thấy isobutrin chuyển từ từ thành butrin khi khô. Trong hoa còn có coreopsin, isocoreopsin, sulfurein (glycosid) và hai chất khác có cấu trúc monospermosid và isomonospermosid (Murti; Rao, Proc. Indian, 1940). Rễ có chứa glucose, glycine, glucosid và các hợp chất nhân thơm (Tandon; Proc. Nat. Acad Sci. India, 1969). Từ nhựa và cành con tách được tetramer của leucocynidin (Seshadri, Indian J. Chem, 1971). Hạt có chứa dầu béo (Garg, Sci. Jen Anstri die Ernahrungsinđustrie, 1971). Mầu sáng của hoa chính do sự có mặt của chakon và auron.

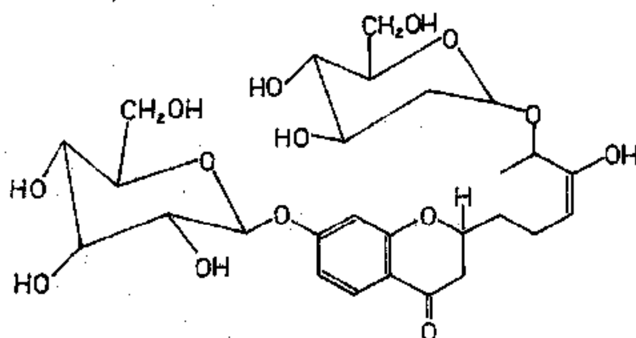
Theo tài liệu Ấn Độ, butin là hoạt chất có tác dụng hạn chế sinh sản, chống làm tổ. Cao cồn chiết nóng hạt giềng giềng có tác dụng chống làm tổ. Rễ cũng có tác dụng chống rụng trứng ở thỏ (Kamboj, J Ethnopphar, 1982).



Butin



Butein



Butrin

Công dụng: Theo kinh nghiệm dân gian, giềng giềng được dùng làm thuốc hạn chế sinh sản cho cả nữ và nam.

Tác dụng dược lý: Hoạt chất butin của giềng giềng với liều 5, 10, 20mg/chuột nhắt trắng cái, cho uống qua miệng từ 1 – 5 ngày sau khi giao hợp. Kết quả hoạt tính chống làm tổ tương ứng là 40, 70, 90% (Bhargara S.K., J.Ethnopharmacol, 1986).

Cao cồn hạt giềng giềng cho động vật đực uống, có tác dụng ức chế sản sinh tinh trùng và làm giảm trọng lượng một vài bộ phận sinh dục phụ khác (bảng 16).

Bảng 16. **Tác dụng ức chế sản sinh tinh trùng của hạt giềng giềng**

Chế phẩm	Liều	Động vật	Tác dụng	
			Ức chế sản sinh tinh trùng	Không mong muốn
Cao cồn hạt giềng giềng	2g/ngày/60 ngày	Chó	Có	Có
	50mg/ngày/60 ngày	Chuột nhắt trắng	Có	Có
	200mg/ngày/70 ngày	Khỉ	Có	Có

Độc tính: Chưa có số liệu LD_{50} giềng giềng. Có tài liệu cho biết butrin và isobutrin tỏ ra có tác dụng chống độc hại gan.

Nhận xét: Cần tiếp tục nghiên cứu hạn chế ảnh hưởng đến các bộ phận sinh dục phụ, nghiên cứu khả năng phục hồi, độc tính cấp tính và trường diễn, nghiên cứu tạo chế phẩm thuốc hạn chế sinh sản cho cả nữ và nam đưa thử lâm sàng.

46. HOÀNG BÁ

Tên khoa học: *Phellodendron amurense* Rupr.
Tên khác: Hoàng nghiệt, quan hoàng bá
Tên nước ngoài: Amur cork tree (Anh); phellodendre liège (Pháp)
Họ: Cam (Rutaceae)

Mô tả thực vật: Cây gỗ, sống lâu năm, cao 10 – 17m hoặc hơn. Vỏ thân dày, mặt ngoài sần sùi, màu xám đến nâu xám, mặt trong màu vàng. Cành non màu nâu tím. Lá kép, mọc đối, gồm 5 – 13 lá chét dày, hình trứng thuôn hoặc bầu dục, gốc tròn, đầu nhọn, mép nguyên, mặt trên màu lục sẫm, có lông ở gân giữa, mặt dưới nhạt nhiều lông hơn; cuống lá kép và cuống lá chét đều có lông mềm.

Cụm hoa mọc ở ngọn thân và đầu cành thành chùy; hoa đơn tính khác gốc, màu vàng lục hoặc vàng nhạt, mẫu 5.

Quả thịt hình cầu, khi chín màu tím đen, có 2 – 5 hạt cứng.

Mùa hoa quả: Hoa: tháng 5 – 7; quả: tháng 10 – 12.

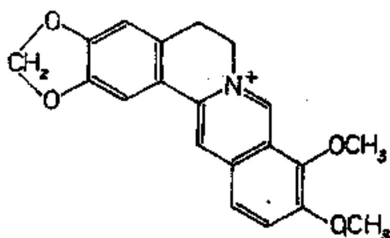
Phân bố và nơi mọc: Cây nhập trồng, thích hợp với khí hậu vùng mát ở Sa Pa (Lào Cai), Sìn Hồ (Lai Châu), Tam Đảo (Vĩnh Phú).

Bộ phận dùng: Vỏ thân, thu hái vào mùa xuân hè, phơi hoặc sấy nhẹ đến khô.

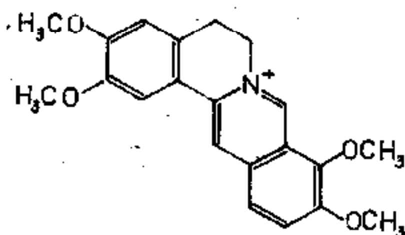


Hình 46. **Hoàng bá**
Phellodendron amurense Rupr.

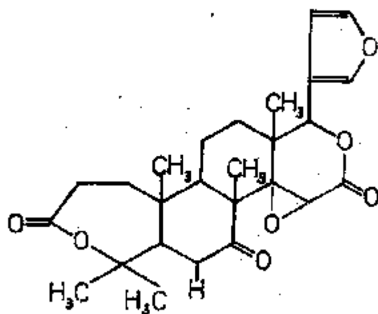
Thành phần hóa học: Vỏ hoàng bá chứa alcaloid berberin là thành phần chủ yếu, palmatin, magnoflorin, phelodendrin, jatrorrhizin. Ngoài ra còn có các chất đắng obakunon, obakulacton và các chất khác.



Berberin



Palmatin



Obakunon

Công dụng: Hoàng bá là một loại kháng sinh thiên nhiên được dùng làm thuốc chữa bệnh đường ruột, chữa lỵ. Theo kinh nghiệm dân gian, hoàng bá còn dùng để hạn chế sinh đẻ.

Tác dụng: Bài thuốc hạn chế sinh đẻ theo kinh nghiệm dân gian: hoàng bá (15g), thị đế (15g ngâm giấm), xạ hương (0,15g), tất cả sấy khô, trừ xạ hương, nghiền nhỏ, rây thành bột mịn, chia làm 3 phần. Uống 1 phần trước khi có kinh 1 – 2 ngày, 1 phần cho ngày có kinh thứ 3, thứ 4 và 1 phần sau khi hết kinh 2 – 3 ngày.

Chú ý: Người có kinh nguyệt không đều hoặc kế kinh không được dùng.

Độc tính: Cao nước hoàng bá tiêm vào cơ thể mèo cho đến khi mèo tê dại, huyết áp và nhịp tim vẫn không thay đổi. Tiêm dưới da 1ml dung dịch bão hòa berberin gây chết chuột nhắt trắng, khi giải phẫu thấy các phủ tạng sung huyết, hồng cầu bị tan. Berberin có độc tính tương đối thấp khi dùng uống.

Nhận xét: Tác dụng hạn chế sinh sản của hoàng bá mới chỉ được nói đến theo kinh nghiệm dân gian. Cần được nghiên cứu thực nghiệm trên động vật về tác dụng, về độc tính cấp tính và trường diễn, xác minh hoạt chất để nguồn dược liệu phong phú này sớm được đưa vào thử nghiệm lâm sàng.

47. HOÀNG KINH

Tên khoa học:	*Vitex negundo* L. (*V. spicata* Lour., *V. arborea* Desf.)
Tên khác:	Ngũ trảo, chân chim, mẫu kinh, co cút kệ (Thái)
Tên nước ngoài:	Five – leaved chaste tree, indian privet (Anh); gattilier incise (Pháp)
Họ:	Cỏ roi ngựa (Verbenaceae)

Mô tả thực vật: Cây nhỡ, cao 5 – 7m. Cành non hình vuông, có lông mịn, màu xám. Lá kép mọc đối, gồm 3 – 5 lá chét, hình mũi mác, gốc

thuôn, đầu nhọn, mép nguyên hoặc hơi khía răng ở gần đầu lá, mặt trên nhẵn màu lục đen sẫm, mặt dưới có lông trắng bạc, lá chét giữa lớn hơn; cuống lá dài.

Cụm hoa mọc thành chùy ở đầu cành, có lông trắng xám; lá bắc hình lá; hoa màu tím nhạt; đài hình chuông, có lông, 5 răng; tràng có ống, mặt ngoài và họng có lông, chia 2 môi, môi trên có 2 thùy, môi dưới 3 thùy, thùy giữa dài hơn; 4 nhị: 2 dài, 2 ngắn, thò ra ngoài tràng; bầu tròn có tuyến.

Quả hạch, hình cầu nhẵn, có đài tồn tại bao bọc .



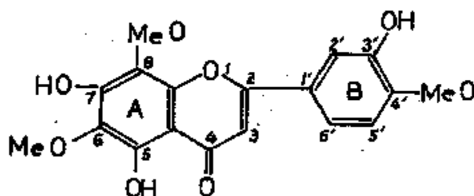
Hình 47. **Hoàng kinh**
Vitex negundo L.

Mùa hoa quả: Tháng 5 – 7.

Phân bố và nơi mọc: Cây mọc tự nhiên và được trồng ở nhiều nơi, từ bắc chí nam.

Bộ phận dùng: Quả và hạt. Còn dùng lá, vỏ và rễ cây, thu hái quanh năm, dùng tươi hoặc khô.

Thành phần hóa học: Lá hoàng kinh chứa alcaloid nishindin. Gần đây, người ta còn tách được 5, 7, 3'– trihydroxy –6, 8, 4'– trimethoxy flavon. Có thể coi đây là hoạt chất có tác dụng hạn chế sinh sản.



5, 7, 3' – Trihydroxy –6,8,4'– trimethoxy flavon

Công dụng: Toàn cây, được dùng chống viêm, giảm đau, chữa cảm, giảm sốt. Ở Việt Nam, quả và hạt sắc cho phụ nữ uống để chữa kinh nguyệt không đều.

Tác dụng dược lý:

a. Tác dụng chống trứng làm tổ: Bhargava S.K, 1984 (Ấn Độ) cho rằng chất 5, 7, 3' – trihydroxy -6, 8, 4' – trimethoxy flavon với liều 60mg/kg cho chuột nhắt trắng uống sau giao hợp 4 – 6 ngày, có tác dụng chống trứng làm tổ 100% so với đối chứng.

b. Tác dụng ức chế sản sinh tinh trùng:

Cũng theo tác giả trên, năm 1986 ông đã thí nghiệm trên chó. Tiêm 5, 7, 3' – trihydroxy – 6, 8, 4' – trimethoxy flavon với liều 10mg/kg thể trọng chó, liền trong 45 ngày, đã gây tình trạng không có tinh trùng ở chó đực nhưng không làm ảnh hưởng đến tế bào leydig, đến hình thái và chức năng của các bộ phận sinh dục và khả năng động dục.

Độc tính: Chưa có số liệu nghiên cứu. Trong y học cổ truyền có thể dùng mỗi ngày từ 6–12g dưới dạng thuốc sắc (Đỗ Tất Lợi, 1991).

Nhận xét: Dược liệu hoàng kinh dễ trồng dễ mọc. Cần được nghiên cứu sâu về tác dụng độc tính cấp tính và trường diễn, thử nghiệm tác dụng trên lâm sàng để sớm đưa dược liệu này vào sử dụng làm thuốc hạn chế sinh sản, đặc biệt là thuốc hạn chế sinh sản ở nam giới.

48. HÒE

Tên khoa học:	*Sophora japonica* L. (*Stypnolobium japonicum* (L.) Schott)
Tên khác:	Hòe hoa, hòe mễ, lài luồng (Tày)
Tên nước ngoài:	Japanese pagoda – tree, chinese scholar tree, umbrella tree (Anh); sophora (Pháp)
Họ:	Đậu (Fabaceae)

Mô tả thực vật: Cây nhỡ, luôn xanh, cao 5 – 7m, có khi hơn. Thân mang cành nằm ngang, vỏ thân hơi nứt nẻ. Cành hình trụ, nhẵn, màu lục nhạt, có bì khổng. Lá kép lông chim lẻ, mọc so le, gồm 11 – 17 lá chét, mọc đối, hình bầu dục – thuôn, dài 3 – 4,5cm, rộng 1,2 – 2cm, gốc tròn, đầu hơi nhọn, hai mặt đều có màu lục, mặt dưới nhạt hơn và có lông.

Hoa nhỏ, màu trắng hay vàng ngà, mọc thành chùm nhiều nhánh ở đầu cành, dài khoảng 20cm; đài hoa hình chuông; cánh hoa có móng ngắn; cánh cờ rộng, hình tim cụt ở gốc; nhị 10, rời nhau.



Hình 48. Hòe
Sophora japonica L.

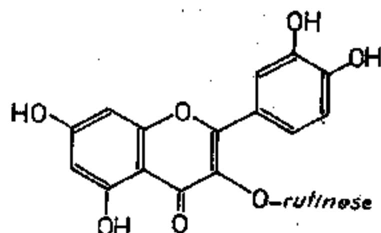
Quả đậu, thắt lại giữa các hạt, vỏ ngoài nhẵn, đầu có mũi nhọn ngắn, thường không tự khai; hạt 2 – 5, hình bầu dục, hơi dẹt, màu đen bóng.

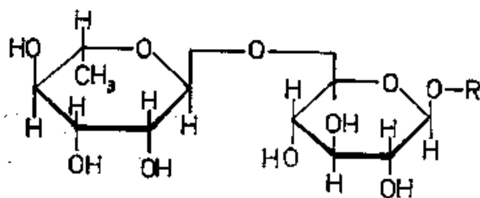
Mùa hoa quả: Hoa: tháng 5 – 8; quả: tháng 9 – 11.

Phân bố và nơi mọc: Cây được trồng làm thuốc từ lâu đời, phát triển mạnh ở các tỉnh đồng bằng và trung du Bắc Bộ, nhưng tập trung nhiều nhất vào tỉnh Thái Bình, được trồng để lấy dược liệu xuất khẩu.

Bộ phận dùng: Quả thu hái khi đã chín hẳn, bóc vỏ, lấy hạt, phơi khô.

Thành phần hóa học: Quả hòe chứa rutin, quercetin, kaemferol, genistein, genistin, sophoricosid và sophorabiosid.

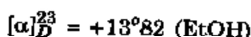




Rutin

Rutinose

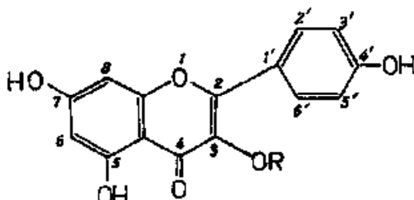




$C_{27}H_{30}O_{16}$ $M = 610,51$ $[\alpha]_D^{23} = +13°82$ (EtOH)

Rutin: Hòa tan 1/8000 nước, 1/200 nước sôi, 7ml MeOH sôi tan trong pyridin, kiềm, formamid. Tan chậm: etanol, aceton, ethyl acetat, không tan trong cloroform, CS_2, ete, benzen.

Quercetin: 3, 3'. 4', 5, 7– pentahydroxy flavon $C_{16}H_{10}O_7$; ***M*** = 302, 23; tan trong acid acetic. Hòa tan 1/290 ethanol; 1/23 ethanol sôi. Với kiềm cho màu vàng.

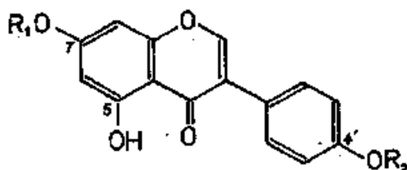


Quercetin

Kaempherol: 3, 4', 5, 7– tetrahydroxy flavon $C_{15}H_{10}O_6$; ***M*** = 286, 23; đnc: 276°–278°C tan từ từ trong nước nóng, tan trong ethanol nóng, ete, kiềm.

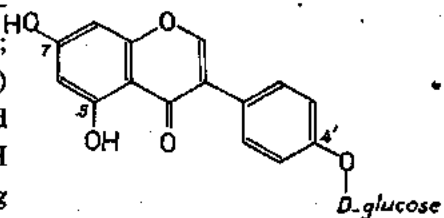
Genistein: 4', 5, 7– trihydroxyiso flavon $C_{15}H_{10}O_5$; ***M*** = 270, 23; đnc: 297°C– 298°C; $R_1 = R_2 = H$. Tan trong dung môi hữu cơ, không tan trong nước, với kiềm cho màu vàng.

Genistin: R_1 = β–D–glucose R_2 = H (7–D– glucosid genistein) $C_{21}H_{20}O_{10}$; ***M*** = 432; đnc: 256°C không tan trong nước lạnh, ít tan trong nước nóng, trong etanol nóng 80%, trong MeOH nóng 80% tan trong aceton nóng, trong pyridin.



Genistin

Sophoricosid: Genisten –4'– glucosid $C_{21}H_{20}O_{10}$; ***M*** = 437,37; đnc: 298°C $\{\alpha\}_D^{20}$ = –47°(pyridin) tan từ từ trong nước, EtOH, acid actetic; tan nhiều trong EtOH nóng, pyridin, kiềm loãng, không tan trong: ethyl acetat, aceton, với $FeCl_3$ cho màu đỏ rượu vang.



Sophoricosid

Sophorabiosid: (genistein – 4'–glucosido ramnosid)

$C_{27}H_{30}O_{14}.3H_2O$ M = 632,56

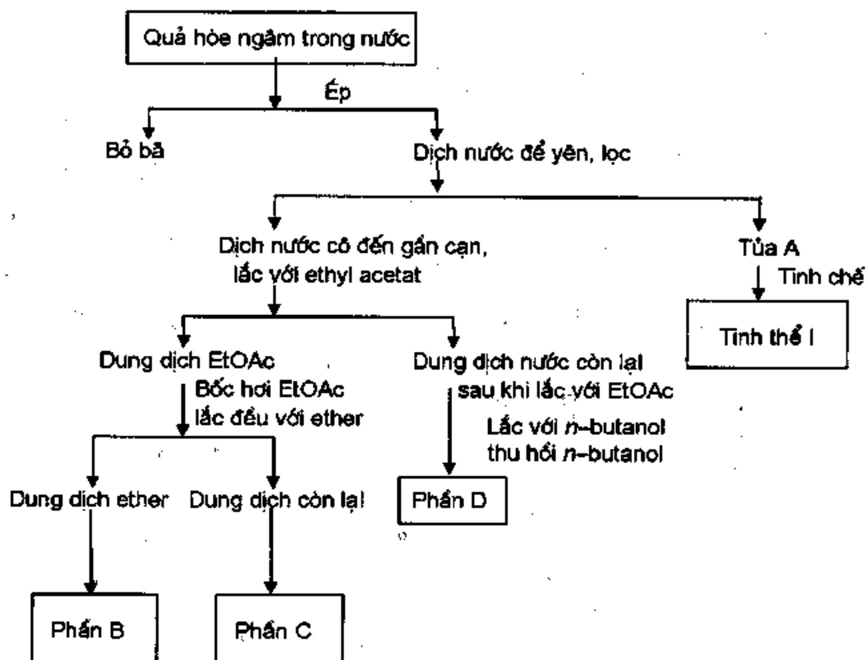
đnc: 156–160°C $[\alpha]_D^{19} = -73^0$

Tan tự do trong pyridin; tan trong EtOH nóng, aceton nóng; tan từ từ trong nước sôi; với dung dịch $FeCl_3$ trong EtOH cho màu tía.

Công dụng: Dùng liều cao quả hòe sẽ gây nên hiện tượng gây sẩy thai. Do đó phụ nữ có mang không được dùng quả hòe.

Gần đây, các tác giả Trung Quốc đã phân lập được từ quả hòe 11 loại tinh thể (ký hiệu từ I đến XI). Thí nghiệm trên chuột thấy các hợp chất I, II, III có tác dụng cai đẻ kiểu tác dụng oestrogen.

Phương pháp chiết xuất quả hòe



Xử lý và tinh chế phần B qua cột silicagel, với dung môi rửa là ether dầu: ethyl acetat ở tỉ lệ 4:2, tách được chất II; ở tỉ lệ 4:3 tách được chất III.

Sắc ký cột phần C và D tách được các chất từ IV đến XI.

Tác dụng dược lý:

a. Cơ thế tác dụng chống thụ thai: Sau khi tinh chế, các tinh thể I, II, III đều có tác dụng oestrogen khá mạnh. Tác dụng này chủ yếu là kháng lại progestogen, nên có tác dụng chống thụ thai.

b. Tác dụng chống thụ thai:

Hà Lâm Hưng và cộng sự đã nghiên cứu tác dụng hạn chế sinh sản và tác dụng oestrogen của các hợp chất I, II và III trên chuột nhắt trắng với kết quả trình bày ở bảng 17.

***Bảng* 17. Tác dụng chống thụ thai của các chất I, II, III trên chuột nhắt trắng**

Lô	Tác dụng chống thụ thai (số chuột mang thai/tổng số chuột		
	Thời kỳ trứng thụ tinh di chuyển (có thai 1-3 ngày)	Thời kỳ trứng làm tổ (có thai 4-6 ngày)	Thai kỳ đầu (có thai 1-7 ngày)
100mg/con/ngày x 7			0/10 (1)
Nhóm đối chứng			8/15
300mg/con/ngày x 3	2/10 (1)	3/10 (1)	
Nhóm đối chứng	11/14	11/12	
100mg/con/ngày x 7			1/10 (2)
Nhóm đối chứng			11/14
300mg/con/ngày x 3	4/10 (1)	0/10 (2)	
Nhóm đối chứng	13/14	10/12	

Chú thích: 1) $P < 0,05$;

2) $P < 0,01$

Độc tính: Rất ít độc

Nhận xét: Thí nghiệm ba chất I, II, III của quả hòe thí nghiệm trên động vật đã có tác dụng chống thụ thai rõ rệt và tác dụng oestrogen khá mạnh. Ở Australia người ta đã chứng minh hiện tượng gây sẩy thai ở cừu khi ăn một loại cỏ (Trifolium subterraneum) là do tác dụng oestrogen của isoflavon genistein. Có thể thấy rằng các chất I, II, III có thể là dẫn xuất của flavon hoặc isoflavon đã biết hoặc chưa biết của quả hòe. Việc xác minh cấu trúc cũng như nghiên cứu sâu hơn về tác dụng

độc tính cấp tính và trường diễn, khả năng phục hồi và giải phẫu bệnh của chúng là rất cần thiết để có thể đưa hòe vào thử nghiệm lâm sàng, nếu có hiệu quả, đưa ra thuốc phục vụ công tác hạn chế sinh đẻ và kế hoạch hóa gia đình.

49. HỒI

Tên khoa học:	*Illicium verum* Hook. f.
Tên khác:	Đại hồi, hồi sao, bát giác hồi hương, mác chác, mác hồi (Tày), pít cóc (Dao)
Tên nước ngoài:	True star–anise, Chinese anise (Anh); badianier de Chine, anis étoilé (Pháp)
Họ:	Hồi (Illiciaceae)

Mô tả thực vật: Cây nhỡ hay cây to, cao 6 – 10m. Cành non màu lục nhạt, cành già màu nâu xám. Lá mọc so le, nhưng thường sít nhau hoặc tụ tập ở những mấu ở đầu cành trông như mọc vòng, phiến lá dày, chất cứng giòn, nhẵn bóng, hình mác, gốc thuôn, đầu nhọn, mặt trên màu lục sẫm bóng, mặt dưới rất nhạt, gân mờ.

Hoa mọc riêng lẻ hoặc 2 – 3 cái ở kẽ lá, có cuống ngắn; đài hoa gồm 5 phiến có mép màu hồng; tràng có 5 – 6 cánh đều, màu hồng sẫm; nhị thụt, nhẵn.

Quả gồm 8 đại đều và rời nhau, xếp tỏa tròn thành hình nan hoa, có khi đến 9 – 12 đại, nhưng hiếm, đại có bản rộng, hơi dẹt, đầu có mũi nhọn ngắn và thẳng, khi chín màu nâu sẫm trong chứa một hạt hình trứng. Toàn cây, nhất là quả có mùi thơm và vị nóng.



Hình 49. Hồi
Illicium verum Hook f.

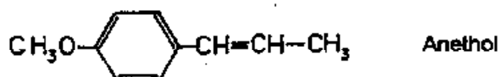
Mùa hoa quả: Hoa: tháng 3 – 5; quả: tháng 6 – 9.

Cây dễ nhầm lẫn: Hồi núi (*Illicium griffithii* Hook. f. et Thoms.) có tên khác là hồi giả, mu bu (H' Mông), faux badianier (Pháp). Cây này rất giống cây hồi chính tên (hồi thật), nhưng quả hồi núi, có 10–13 đại, thường thon nhỏ hơn và đầu mỗi đại thuôn thành mỏ hẹp, cong như lưỡi liềm.

Phân bố và nơi mọc: Cây được trồng nhiều và là đặc sản của tỉnh Lạng Sơn. Ở Cao Bằng, Thái Nguyên, Quảng Ninh, hồi cũng được trồng, nhưng ít hơn.

Bộ phận dùng: Quả, thu hái lúc chín có màu nâu. Dùng tươi hoặc phơi khô.

Thành phần hóa học: Quả hồi chứa tinh dầu với hàm lượng 3 – 3,5%, thành phần chủ yếu của tinh dầu anethol (85 – 90%).



Năm 1996, các tác giả Nhật Bản Nakamura T.; Okuyama E.; Yamazaki M. đã chiết được từ quả hồi ba sesquiterpenoid mới có tác dụng trên thần kinh là veranisatin A, B và C. Veranisatin là chất gần gũi với anisatin.

Năm 1998, các tác giả Hồng Kông Sy L.K.; Brown G.D. đã chiết được từ quả hồi 9–phenylpropanoid mới và hai chất mới khác có cấu trúc 7–0–8' và 7–0–8', 8–0–7' lignan. Hầu hết các chất này đều tỏ ra có sự liên quan sinh tổng hợp từ threo anethol glycol.

Công dụng: Hồi là vị thuốc dùng trong Đông y và Tây y làm thuốc kích thích tiêu hóa, lợi sữa. Anethol được dùng trong công nghiệp hương liệu thực phẩm, rượu mùi.

Theo kinh nghiệm dân gian, hồi cũng được dùng làm thuốc gây sẩy thai. Bài thuốc kinh nghiệm lâu đời của đồng bào miền núi cao gồm: Quả hồi (5 – 6 cánh) phối hợp với xạ hương (vài gam) rễ cỏ xước (30g), diêm sinh (0,40g) để gây sẩy thai.

Tác dụng dược lý: Không có số liệu thực nghiệm

Độc tính: Chưa có số liệu cụ thể về LD_{50} của quả hồi và anethol. Riêng LD_{50} của veranisatin là 3mg/kg đối với chuột nhắt trắng qua đường uống ở liều cao hơn sẽ gây ra giảm nhiệt.

Nhận xét: Về tác dụng gây sẩy thai còn chưa có số liệu thực nghiệm trên động vật. Cần được nghiên cứu sâu hơn để xác minh tác dụng trên thực nghiệm.

50. HỒNG

Tên khoa học: *Diospyros kaki* L.f.

Tên khác: Thị đinh, mác pháp (Tày)

Tên nước ngoài: Kaki – persimmon, Japanese per – simmon (Anh); kakier, plaqueminier kaki, plaqueminier du Japon, coing de Chine (Pháp)

Họ: Thị (Ebenaceae)

Mô tả thực vật: Cây to, lá mọc so le, hình trứng hoặc trái xoan, gốc thuôn, đầu tù hơi nhọn, mặt trên màu lục sẫm, mặt dưới nhạt có lông tơ.



Hình 50. **Hồng**
Diospyros kaki L.f.

Cụm hoa mọc ở kẽ lá; hoa đơn tính, màu vàng nhạt, cùng gốc; hoa đực tụ họp thành xim 3 hoa; nhị 16 hoặc hơn; hoa cái mọc đơn độc, đài có 5 răng; bầu 4 ô, thường có vách giả.

Quả mọng, hình cầu hoặc hình trứng, nhẵn, phẳng hoặc có sống dọc, mang đài tồn tại vểnh lên, khi chín màu vàng hoặc đỏ; hạt dẹt, màu nâu vàng hoặc nâu đen.

Mùa hoa quả: Hoa: tháng 3 – 7; quả: tháng 8 – 10.

Phân bố và nơi mọc: Cây được trồng để lấy quả ăn. Có nhiều ở Lạng Sơn, Phú Thọ.

Bộ phận dùng: Tai hồng, gọi là thị đế, thu hái ở quả chín, ngâm giấm, rồi sấy khô.

Thành phần hóa học: Tai hồng có chất tanin, các acid oleanolic, acid betulinic, acid syringic, acid vanilic, β–sitosterol, trifolin, hyperin và kaempferol.

Công dụng: Tai hồng hay thị đế là vị thuốc dùng trong phạm vi dân gian để chữa ho, chữa nấc, lợi tiểu. Thị đế được dùng theo kinh nghiệm dân gian để hạn chế sinh sản.

Tác dụng:

Bài thuốc kinh nghiệm: Tai hồng (15g) phối hợp với hoàng bá (15g) và xạ hương (0,15g). Trừ xạ hương, hai thứ kia sấy khô, nghiền nhỏ rây thành bột mịn. Chia làm 3 phần, phần thứ nhất uống trước khi có kinh 1 – 2 ngày, phần thứ 2 uống vào ngày thứ 3 và 4, phần còn lại uống vào lúc sạch kinh 2 – 3 ngày.

Chú ý: Bài thuốc chỉ có hiệu nghiệm đối với phụ nữ có kinh đều. Bế kinh không nên dùng.

Độc tính: Chưa có số liệu, ngày có thể dùng từ 6 – 10g (Đỗ Tất Lợi, 1991)

Nhận xét: Tai hồng là nguyên liệu sẵn, dễ kiếm, mới chỉ được dùng theo kinh nghiệm dân gian. Hiệu quả tác dụng còn tùy thuộc vào cơ địa của người phụ nữ. Cần được nghiên cứu thành phần hoạt chất có tác dụng, liều lượng, độc tính cấp tính và trường diễn, tạo chế phẩm đưa thử lâm sàng.

51. HỒNG HOA

Tên khoa học:	*Carthamus tinctorius* L.
Tên khác:	Cây rum, hồng lam hoa, thảo hồng hoa
Tên nước ngoài:	Safflower, wild saffron, parrot seed, bastard saffron, carthamine dye (Anh); carthame, safran bâtard (Pháp)
Họ:	Cúc (Asteraceae)

Mô tả thực vật: Cây nhỏ, sống hàng năm, cao 0,6 – 1m, có khi hơn. Thân nhẵn, có vạch dọc. Lá mọc so le, hình bầu dục hoặc trứng thuôn, gốc bao thân, đầu nhọn sắc, mép có răng dạng gai nhọn sắc, hai mặt màu xanh lục thẫm.

Cụm hoa mọc ở ngọn thân, thành đầu tròn; tổng bao gồm những lá bắc ngoài có dạng lá, mép có gai, những lá bắc trong nhỏ hơn, có gai ở đầu; hoa màu đỏ cam, bao hoa hình ống có 5 thùy rất hẹp, 5 nhị, đính ở họng.

Quả bế, hình trứng, dài 5 – 8mm, rộng 4 – 5mm, có 4 cạnh lồi.

Mùa hoa quả: Hoa: tháng 6 – 8; quả: tháng 9 – 10.

Phân bố và nơi mọc: Cây nhập trồng từ đầu những năm 70, thích nghi và mọc tốt ở cả miền núi, trung du và đồng bằng. Vì có hoa đẹp, nên cây còn được trồng làm cảnh.



***Hình 51.* Hồng hoa**
Carthamus tinctorius L.

Bộ phận dùng: Hoa, thu hái khi đã nở và chuyển từ màu vàng sang đỏ cam, phơi hoặc sấy khô.

Thành phần hóa học: Hoa hồng hoa chứa chất màu đỏ là carthamin với hàm lượng 0,3 – 0,6% và nhiều chất khác, được dùng để nhuộm vải lụa.

Carthamin là một chất có tinh thể màu đỏ, khi gặp HCl ở điều kiện lạnh sẽ cho isocarthamin có tinh thể màu vàng, khi thủy phân cho glucose và carthamidin.

Isocarthamin — H^+ → Carthamidin

Công dụng: Trong Đông y hồng hoa được dùng chữa kinh nguyệt không đều, mất kinh, viêm tử cung, viêm buồng trứng. Hồng hoa ở dạng cao lỏng có tác dụng kích thích co bóp tử cung bình thường và tử cung mang thai, nên đôi khi được dùng để tống thai chết lưu ra.

Tác dụng: Bài thuốc theo kinh nghiệm dân gian như sau:

Hồng hoa, tô mộc, rễ gấc, cỏ nụ áo, vỏ cây vòng đồng, lá đào, cỏ xước sắc uống (Tài nguyên cây thuốc Việt Nam, 1993).

Độc tính: Liều độc của carthamin đối với thỏ là 20 – 75mg/kg thể trọng. Đối với mèo là 80 – 85mg/kg thể trọng. Liều dùng mỗi ngày có thể từ 3-8g dưới dạng thuốc sắc hay ngâm rượu.

Nhận xét: Cần khẳng định hoạt chất của hồng hoa có phải là carthamin hay không? Liều tác dụng tối đa và tối thiểu là bao nhiêu?

Tác dụng của hồng hoa chủ yếu còn dựa theo kinh nghiệm dân gian cần được chứng minh bằng thực nghiệm trên động vật. Cần nghiên cứu độc tính cấp tính và trường diễn, nếu có triển vọng thì nghiên cứu tạo chế phẩm đưa thử nghiệm lâm sàng.

52. ÍCH MẪU

Tên khoa học:	*Leonurus heterophyllus* Sweet (*L. artemisia* (Lour.) S.Y. Hu)
Tên khác:	Cây chói đèn, sung uý, làm ngải, xác diến (Tày chạ linh lo (Thái)
Tên nước ngoài:	Wormwoodlike motherwort, lion's tail, Siberi mother-wort (Anh); agripaume (Pháp)
Họ:	Bạc hà (Lamiaceae)

Mô tả thực vật: Cây thảo, cao 0,5 – 1m. Thân hình vuông, có rãı dọc. Lá mọc đối, lá ở gốc hình gần tròn, mép khía răng nông và ı cuống dài, hai mặt có lông mềm, lá giữa dài, xẻ sâu thành thùy hẹ răng cưa nhọn, lá ở ngọn ngắn, ít xẻ hoặc nguyên.

Cụm hoa mọc ở kẽ lá thành nhiều vòng; lá bắc ngắn; đài hoa hình chuông, có 5 thùy nhọn, tràng hoa màu trắng hồng hoặc tím hồng, có 2 môi, môi trên hình trứng, môi dưới hẹp hơn, chia thành 3 thùy, thùy dưới rộng, có 4 nhị.

Quả nhỏ, có 3 cạnh nhẵn, khi chín màu nâu sẫm.

Loài *Leonurus sibiricus* L. cũng được dùng.

Mùa hoa quả: Hoa: tháng 3 – 5; quả: tháng 6 –7.



***Hình* 52. Ích mẫu**
Leonurus heterophyllus Sweet

Phân bố và nơi mọc: Cây mọc tự nhiên trên những vùng đất ẩm ở bãi sông, bờ hồ, ruộng trồng ng đậu hoặc ruộng bỏ hoang. Vùng phân bố của ích mẫu chủ yếu ở các tỉı

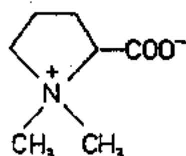
đồng bằng và trung du Bắc Bộ. Từ độ cao 1500m trở lên, không thấy có cây mọc.

Bộ phận dùng: Phần trên mặt đất có nhiều lá, chưa có hoa hoặc hoa mới nở, phơi khô.

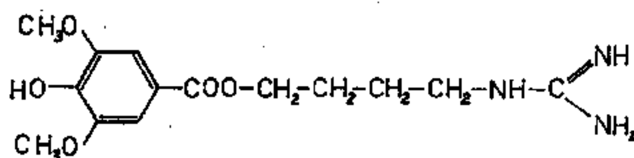
Thành phần hóa học: Loài ích mẫu *Leonurus heterophyllus* L. chứa stachydrin, tanin, chất đắng, steroid glycosid và saponrin. Loài *L. sibiricus* L. chứa các alcaloid:

Leonurin	$C_{13}H_{19}O_4N_4$	đnc: 238°C
Leonurinin	$C_{10}H_{14}O_3N_2$	đnc: 262-263°C
Leonuridin	$C_6H_{12}O_3N_2$	đnc: 221,5-222°C

và flavonosid:



Stachydrin



Leonurin

Công dụng: Ích mẫu từ lâu được nhân dân quen dùng chữa bệnh phụ nữ nhất là sau khi đẻ, bị rong huyết, tử cung co hồi không tốt, rối loạn kinh nguyệt. Ích mẫu còn được dùng để chữa tăng huyết áp, bổ huyết, làm thông tiểu, chữa phù thũng, tăng nhãn áp. Ích mẫu cũng được dùng làm thuốc gây sẩy thai theo kinh nghiệm dân gian.

Tác dụng dược lý: Nước sắc ích mẫu 1/5000 hay 1/1000 có tác dụng kích thích đối với tử cung cô lập của thỏ cái. Cao nước 10% ích mẫu khô có tác dụng trên tử cung mạnh hơn cao rượu 20% (Đỗ Tất Lợi).

Thí nghiệm về tác dụng của ích mẫu gây sẩy thai đã được tiến hành trên chuột hamster mang thai, trọng lượng từ 520-540g. Nước

sắc ích mẫu cho uống một liều từ 15 – 17,5g/mỗi chuột, đã gây ra s thai giữa ngày thứ 2 và ngày thứ 4.

Đối với thỏ có chửa, nước sắc với liều 6 – 7g, qua đường uống cũ gây ra sẩy thai đối với tất cả các thỏ thí nghiệm ngay từ ngày thứ 2 đ ngày thứ 7.

Nước sắc ích mẫu có tác dụng đến các thời kỳ của thai nghén. N chuột cái uống ích mẫu hằng ngày với liều 4,8/kg/thể trọng liên tiếp ngày, sau khi ghép đối với chuột đực đã không có thai được.

Độc tính: Ích mẫu ít độc tính.

Nhận xét: Với mục đích tạo ra một loại thuốc mới từ dược liệu hạn chế sinh sản, cần phải nghiên cứu thêm nhiều khía cạnh nữa về c ích mẫu, về tác dụng hóa học, dược lý, độc tính cấp và trường diễn, đến thử nghiệm lâm sàng.

53. KEO GIẬU

Tên khoa học:	*Leucaena leucocephala* (Lam.) De Wit. (*L. glauca* Benth.)
Tên khác:	Bồ kết dại, cây táo nhân, cây bọ chét, keo r bình linh, phắc căn thin (Tày) nàng dung điả (Dao)
Tên nước ngoài:	Lead tree, white popinac, jumpy bean (Anh)
Họ:	Đậu (Fabaceae)

Mô tả thực vật: Cây nhỏ, cao 3 – 5m, phân cành nhiều. Cành n phủ lông mịn, cành già nhẵn, màu nâu nhạt. Lá kép hai lần hình lô chim, mọc so le, gồm 12 – 18 đôi lá chét, gần như không cuống, thuôn, đầu nhọn, mép có lông dạng mi; lá kèm nhỏ và rụng sớm; cuố lá kép dài, phình ở gốc và có lông nhỏ.

Cụm hoa mọc ở kẽ lá thành chùy, đường kính 12 – 14mm, có lông mịn màu trắng; đài hoa có lông ở đỉnh; tràng hoa màu trắng; nhị 10, chỉ nhị hàn liền ở gốc.

Quả đậu dẹt và mỏng, dài 13 –14cm, rộng 1,5cm, đầu quả có mỏ nhọn cứng, hạt 15 – 20, dẹt, nhẵn, cứng, màu nâu sẫm.

Mùa hoa quả: Hoa: tháng 4 – 6; quả: tháng 7 – 9.

Phân bố và nơi mọc: Cây trồng phổ biến từ miền núi đến trung du và đồng bằng ven biển, càng vào phía nam càng nhiều. Cây thường được trồng ở quanh làng làm hàng rào, trên các bãi hoang và làm cây tạo bóng, cải tạo đất cho cà phê và hồ tiêu ở Tây Nguyên.



Hình 53. **Keo giậu**
Leucaena leucocephala (Lam.) De Wit.

Bộ phận dùng: Lá, vỏ thân, vỏ rễ và hạt, thu hái quanh năm. Dùng tươi hoặc khô.

Thành phần hóa học: Từ hạt keo giậu đã tách ra được chất ức chế (LiTi) protein với trọng lượng phân tử $M_{(r)}$ = 20000, có hai mạch nhánh polypeptid, mạch alpha $M_{(r)}$ = 5000 và mạch beta $M_{(r)}$ = 5000. Chất ức chế (LiTi) này là một protein 174 amino acid, có tác dụng làm đông máu (Olira M.L. và ctv, Sao Paulo, Brazin). Ở giai đoạn phát triển cuối cùng của hạt keo giậu rất giàu một chất mới phát hiện được là galactopinitol. Chất này là O–alpha – *D*–galactopyranosyl (1 → 1) – 3–0 – methyl – *D* – chiroinositol.

Galactopinitol có thể đóng vai trò trong việc làm khô cho phép của hạt keo giậu. (Chien C.T. và ctv, Taipec). Từ dịch chiết keo giậu, bằng phương pháp quang phổ so màu đã xác định được hai chất gây độc là mimosin và 3–hydroxy – 4– (1H) – pyridon (Latitha K. và các ctv, Jnst Madtras, Ấn Độ). Chưa có tài liệu về thành phần hóa học của lá, rễ, thân, rễ vỏ keo giậu.

Công dụng: Ở Ethiopi người ta đã tiến hành đánh giá hiệu quả ă bổ sung với các liều khác nhau của lá keo giậu, đến khả năng sinh sả và phát triển ở cừu đực. Kết quả là sự bổ sung đến 300g/1 cừu/ngày đ làm tăng thể trọng cừu, đồng thời làm tăng kích thước tinh hoàn và mà tinh hoàn mà không có một triệu chứng độc lâm sàng nào (Shenkoru T và Debre Zeit, Ethiopi).

Viện Dinh dưỡng và vệ sinh ở Cuba đã nghiên cứu sử dụng hạt ke giậu, thấy rằng hạt keo giậu không chứa cyanur và các alcaloid chứ một lượng nhỏ protein độc có thể xử lý được. Do đó hạt keo giậu có th dùng được cho người và động vật. (Abreu Penate M. và ctv, Lahaban Cuba). Ở Việt Nam, theo kinh nghiệm dân gian, vỏ thân và vỏ rễ ke giậu dùng làm thuốc ngừa thai.

Tác dụng dược lý: Bài thuốc theo kinh nghiệm dân gian

Vỏ thân và vỏ rễ keo giậu đã được nghiên cứu trên chuột nhắ trắng. Bột dược liệu được trộn vào khẩu phần ăn hàng ngày của chuộ với tỷ lệ 5%, dùng liên tục trong 30 ngày. Kết quả: vỏ thân gây ngừ thai đạt tỷ lệ 18/20 chuột; vỏ rễ đạt tỷ lệ 20/20. Trong khi đó, lô đ chứng có 50% chuột chửa đẻ. Như vậy, tác dụng ngừa thai đã thể hiệ rõ rệt (Tài nguyên cây thuốc Việt Nam, 1993).

Độc tính: Chưa có số liệu cụ thể về liều chết LD_{50} của vỏ thân và vỏ rễ

Nhận xét: Keo giậu là một dược liệu có thể sử dụng nhiều tác dụn đồng thời cần được nghiên cứu sâu thêm.

54. KHỔ SÂM BẮC

Tên khoa học: *Sophora flavescens* Ait.
Tên khác: Khổ sâm cho rễ, dã hoè, khổ cốt
Tên nước ngoài: Light yellow sophora (Anh)
Họ: Đậu (Fabaceae)

Mô tả thực vật: Cây bụi nhỏ, cao 0,5 – 1,5 m, có khi hơn. Rễ hìn trụ dài. Thân thẳng, phân cành nhiều. Cành non có lông tơ rải rác. L kép lông chim lẻ, mọc so le; lá chét 11 – 19, hình mác, dài 3 – 4 cm rộng 1 – 2 cm, gốc thuôn, đầu nhọn hoặc hơi tù, mặt trên nhẵn, mặ dưới phủ lông mịn, màu xám.

Cụm hoa mọc ở kẽ lá hoặc đầu cành thành chùm dài; hoa màu vàng nhạt; đài 5 răng, hình chuông; tràng 5 cánh, nhị 10, rời nhau; bầu có lông mịn.

Quả đậu, thắt lại giữa các hạt, có mỏ thuôn, dài 5 – 12 cm; hạt gần hình cầu, màu đen

Mùa hoa quả: Hoa: tháng 5 – 7; quả: tháng 8 – 10.

Phân bố và nơi mọc: Cây nhập trồng vào những năm 70. Đã được trồng và giữ giống ở Sa Pa (Lào Cai).



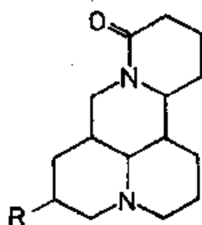
Hình 54. **Khổ sâm bắc**
Sophora flavescens Ait.

Bộ phận dùng: Rễ, thu hái vào mùa thu, phơi khô.

Thành phần hóa học: Rễ khổ sâm bắc chứa nhiều loại alcaloid như matrin $C_{15}H_{21}NO$, oxymatrin $C_{15}H_{22}NO_2.H_2O$, ngoài ra còn có *D*–sophoranolin, *L*–anagyrin, *L*–methylcytisin, *L*–cytisin $C_{11}H_{14}N_2O$, *L*–sophocarpin $C_{15}H_{24}N_2OH_2O$.

Các flavon là kuarrinon, kuarridin, isoanhydroi–caritin, 8–isopentenylkaempferol.

Trong thiên nhiên matrin thường gặp dưới dạng lactam (trong phân tử có chứa nhóm – CO – NR – R = H hay R = gốc hữu cơ). Tùy số nhóm nguyên tử có trong vòng mà phân loại thành α, β, γ lactam dưới dạng tinh thể hoặc lỏng. Tính chất hóa học rất giống với các amid.



Matrin $C_{15}H_{24}N_2O$

Công dụng: chữa kiết lỵ, chảy máu ruột, tiểu tiện không thông, ra máu.

Tác dụng dược lý: Tác dụng diệt tinh trùng:

Chỉ tiêu chủ yếu của hiệu quả diệt tinh trùng là thuốc phải nhanh chóng làm cho toàn bộ tinh trùng tiếp xúc với thuốc không sống được, bị tiêu diệt, hoặc làm cho tinh trùng không còn khả năng gây thụ tinh trứng.

a. Nhỏ một giọt tinh dịch của người lớn khỏe mạnh lên lam kính, rồi lấy một giọt dung dịch khổ sâm 15% nhỏ lên tinh dịch và dùng đũa thủy tinh trộn đều. Quan sát dưới kính hiển vi thấy những mảnh vỡ, những mảnh đứt đoạn của tinh trùng.

b. Lấy dung dịch khổ sâm 6%, 10%, 15% mỗi thứ 1ml hòa tan trong nước muối sinh lý. Thêm vào mỗi dung dịch 0,2 ml tinh dịch của người lớn khỏe mạnh; trộn đều, rồi soi kính hiển vi, lặp lại thí nghiệm này 10 lần. Kết quả thấy ở dung dịch khổ sâm 6% sau 2,5 phút, toàn bộ tinh trùng không còn sống, ở dung dịch khổ sâm 10%, sau 1,5 phút toàn bộ tinh trùng không còn sống, còn ở dung dịch khổ sâm 15%, tinh trùng chết ngay. Do đó, dung dịch khổ sâm 15% được coi là nồng độ chuẩn diệt tinh trùng của thuốc. Với hiệu quả nhanh chóng, cách sử dụng đơn giản, thuận tiện, không ảnh hưởng đến chức năng sinh lý, có thể dùng khổ sâm bắc làm thuốc diệt tinh trùng đặt tại chỗ ở âm đạo.

Cơ chế diệt tinh trùng của khổ sâm bắc. Có thể do thành phần chủ yếu của khổ sâm là matrin nên nó làm cho lipoprotein trong cấu trúc màng của tinh trùng bị thoái biến và làm cho tinh trùng tan rã.

Độc tính: Thí nghiệm tiêm bắp cho chó (tinh thể matrin với liều 200 mg/kg; quan sát 6 giờ, chó không có hiện tượng gì bất thường. Mỗi ngày tiêm 0,5 g, liên tục 14 ngày, cũng không thấy có thay đổi về trạng thái tinh thần, tính tình hoạt động và về huyết tố của chó.

Tiêm bắp matrin cho chim bồ câu, liều 100mg/kg không thấy có triệu chứng độc. Nếu tiêm liều 200 mg/kg thì sau 5-10 phút, có con nôn và liều 400 mg/kg thì làm tất cả bồ câu đều nôn, trong 24 giờ có 4 con chết.

Khổ sâm ít gây phản ứng có hại, cá biệt có bệnh nhân sau khi uống thuốc thấy chóng mặt buồn nôn, nôn, đại tiện táo; nhưng những phản ứng này sẽ tự mất.

Nhận xét: Khổ sâm bắc có triển vọng làm thuốc diệt tinh trùng đặt tại chỗ sau khi đã được nghiên cứu sâu thêm về hóa học, dược lý, độc tính và thử nghiệm lâm sàng.

55. KIM NGÂN

Tên khoa học: *Lonicera japonica* Thunb.

Tên khác: Dây nhẫn đông, boóc kim ngần (Tày), chừa giang khằm (Thái)

Tên nước ngoài: Japanese honeysuckle (Anh); chèvre – feuille du Japon (Pháp)

Họ: Cơm cháy (Caprifoliaceae)

Mô tả thực vật: Cây leo bằng thân quấn. Cành non có lông đơn ngắn và lông tuyến, sau nhẵn, màu hơi đỏ có vân. Lá mọc đối, hình mũi mác - trái xoan, dài 4 – 7 cm, rộng 2 – 4 cm, gốc tròn, đầu nhọn, có lông ở các gân mặt dưới; cuống lá dài 5 – 6 mm, có lông.

Cụm hoa mọc ở kẽ các lá tận cùng thành xim hai hoa; lá bắc giống các lá con hình mũi mác, lá bắc con tròn có lông ở mép; hoa màu trắng sau chuyển màu vàng; đài 5 răng hình mũi mác, đôi khi không bằng nhau, có lông; tràng có ống dài có lông mịn và lông tuyến ở ngoài, môi dài 1,5 – 1,8 cm; nhị 5 thò ra ngoài, đính ở họng tràng; bầu nhẵn.



Hình 55. **Kim ngân**
Lonicera japonica Thunb.

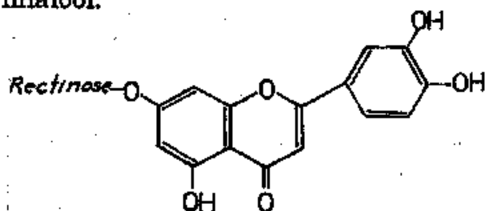
Quả hình cầu, màu đen.

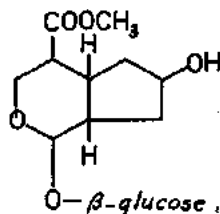
Mùa hoa quả: Hoa: tháng 3 – 5; quả: tháng 6 – 8.

Phân bố và nơi mọc: Cây mọc tự nhiên ở rừng núi, cạnh dòng nước. Có nhiều ở Lạng Sơn, Cao Bằng. Còn được trồng làm cảnh.

Bộ phận dùng: Hoa thu hái lúc mới chớm nở, dùng tươi hay phơi khô.

Thành phần hóa học: Hoa kim ngân chứa scolymosid (lonicerin), một số carotenoid (β– caroten, cryptoxanthin, auroxanthin) và acid clorogenic, acid isoclorogenic – Lá có tanin, loganin, flavon gồm luteolin và luleolin – 7 – glucosid, một ít tinh dầu với thành phần chủ yếu là linalool.



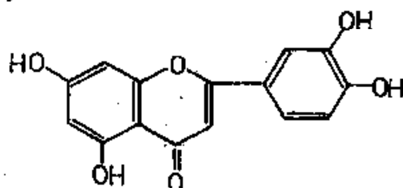


Scolymosid Loganin

Gần đây, người ta đã tìm thấy một dẫn xuất tanin là cafeoylquinat (CQ_s) từ kim ngân, tỏ ra có tác dụng ức chế có chọn lọc trên HIV – 1RT.

Công dụng: Kim ngân có tác dụng giải độc, giải nhiệt. Làm trà uống.

Tác dụng dược lý: Theo tài liệu nước ngoài, cao chiết kim ngân hoa có tác dụng ức chế sinh sản, đối với nhiều loại động vật như chuột nhắt trắng, chó, khỉ, không chỉ ở thai kỳ đầu mà ở cả các thai kỳ giữa và cuối.



Luteolin

Thí nghiệm đã chứng tỏ cao chiết kim ngâm hoa có tác dụng thúc đẩy cơ thể chuột giải phóng prostaglandin làm co bóp tử cung (Kháng sinh dục trung dược thảo, 1994).

Tác dụng gây sẩy thai: Chọn chuột nhắt trắng cân nặng 28 – 30 g trưởng thành về tình dục. Nhốt chuột cái và chuột đực (tỉ lệ 2 : 1) trong cùng một lồng. Khi quan sát thấy có nút âm đạo, là chuột đã mang thai ngày đầu tiên, sau 8 ngày sờ bụng, kiểm tra thai, đúng là có thai thì phân lô. Tiêm cao chiết kim ngân hoa một lần vào xoang bụng với các liều 10, 15, 20 mg, 3 ngày sau giết chuột, kiểm tra tình hình phôi ở tử cung, các kết quả được trình bày ở bảng 18.

Bảng 18. **Tác dụng gây sẩy thai của cao kim ngân hoa trên chuột nhắt trắng ở thai kỳ đầu**

Lô chuột	Liều lượng (mg)	Số lượng chuột thí nghiệm	Số chuột mang thai	Tỉ lệ chuột mang thai (%)
1	10	11	7	63,6
2	15	16	2	12,5
3	20	18	0	0

Cao kim ngân hoa cũng được chứng minh có tác dụng gây sẩy thai ở thai thời kỳ cuối. Khi tiêm một lần, liều 660 mg/kg cao kim ngân hoa vào xoang bụng chuột nhắt trắng cân nặng 28 - 30g mang thai 17 ngày. Kết quả chỉ trong vòng 10 giờ sau khi tiêm thuốc, toàn bộ thai ra hết.

Độc tính: Cao kim ngân hoa không có ảnh hưởng rõ rệt đối với hô hấp, huyết áp và lượng nước tiểu. Qua đường uống hoặc đường tiêm, kim ngân hoa đều được hấp thu hoàn toàn có tác dụng kích thích cục bộ với độc tính thấp liều chết LD_{50} tiêm dưới da cho chuột nhắt trắng là 53 g/kg.

Nhận xét: Kim ngân mọc và được trồng khắp nơi, thu hái quanh năm. Kim ngân có độc tính rất thấp, nên là dược liệu có triển vọng đưa vào nghiên cứu sâu một cách toàn diện để chế tạo thuốc mới phục vụ công tác dân số kế hoạch hóa gia đình.

56. LÁ MÓNG

Tên khoa học: *Lawsonia inermis* L.

Tên khác: Lá móng tay, móng tay nhuộm, cây thuốc mọi, khau thiên (Tày), chỉ giáp hoa, phượng tiên hoa

Tên nước ngoài: Henna plant, mignonette tree (Anh); henné (Pháp)

Họ: Tử vi (Lythraceae)

Mô tả thực vật: Cây nhỏ, cao 3 – 4 m. Thân nhẵn, đôi khi có gai ở đầu cành. Lá mọc đối, hình trứng, gốc thuôn, đầu nhọn, cuống ngắn, mép nguyên, hai mặt nhẵn.

Cụm hoa mọc ở đầu cành thành chùy; hoa nhỏ, nhiều, màu trắng hay vàng, rất thơm; đài 4 răng nhỏ, hình chuông; tràng 4 cánh nhăn nheo, có móng ngắn; nhị 8, từng đôi một đối diện với các lá đài; bầu thượng, 4 ô.

Quả nang, hình cầu, có núm nhọn, phần dưới bao bọc bởi lá đài tồn tại; hạt nhỏ, nhiều, màu nâu đỏ.

Mùa hoa quả: Tháng 9 – 10.

Phân bố và nơi mọc: Cây mọc tự nhiên, nhưng chủ yếu được trồng.

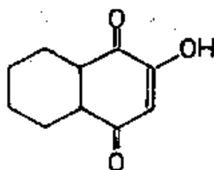
Bộ phận dùng: Lá, thu hái quanh năm, dùng tươi hoặc phơi, sấy khô.



***Hình 56.* Lá móng**
Lawsonia inermis L.

Thành phần hóa học: Lá móng chứa tanin, chất nhựa, tinh dầu, chất màu và chất lawson.

Lawson là một quinon có tác dụng kháng khuẩn mạnh.



Lawson
(hydroxyl 2–naphtoquinon 1–4)

Công dụng: Ngoài việc dùng chất màu làm mỹ phẩm, thuốc nhuộm tóc, lá móng còn chữa bệnh kinh nguyệt không đều, và dùng để gây sẩy thai (Đỗ Tất Lợi, 1991).

Tác dụng dược lý: Tác dụng gây sẩy thai của lá móng chưa được nghiên cứu thực nghiệm trên động vật, mới chỉ được dùng theo kinh nghiệm dân gian.

Bài thuốc theo kinh nghiệm: Lá móng (20g) phối hợp với hoa chổi xuể (8g) thái nhỏ phơi khô, sắc với 400 ml nước còn 100 ml, uống làm hai lần trong ngày. Hoặc lá móng (40g) lá kim phượng (40g) sắc uống trong ngày (Nhóm Tuệ Tĩnh, Qui Nhơn).

Độc tính: Chưa có số liệu.

Nhận xét: Cần được nghiên cứu sâu thêm cây lá móng về nhiều mặt như thành phần hóa học, hoạt chất, cơ chế tác dụng, liều tác dụng, độc tính cấp tính và trường diễn, cùng các vấn đề khác, và nếu có triển vọng, đưa vào thử lâm sàng.

57. LỤC LẠC

Tên khoa học:	*Crotalaria juncea* L.
Tên khác:	Lục lạc sợi, muồng sợi
Tên nước ngoài:	False hemp (Anh)
Họ:	Đậu (Fabaceae)

Mô tả thực vật: Cây bụi, cao 1 – 2 m. Thân hình trụ cứng, có rãnh, hơi có lông. Lá mọc so le, hình mác thuôn, gốc tròn, đầu tù, hai mặt có lông; cuống lá rất ngắn.

Cụm hoa mọc thành chùm ở ngọn thân và đầu cành; hoa màu vàng; đài hình đấu, có 5 răng nhọn; tràng có cánh cờ khi nở gập ra phía sau, cánh bên hẹp, cánh thìa cong; nhị to; bầu có lông.

Quả đậu dài, có lông hung, hơi dính; hạt 10 – 12, hình thận, màu hung sẫm.

Mùa hoa quả: Tháng 6 – 8.

Phân bố và nơi mọc: Cây mọc tự nhiên ở các bãi trống và đôi khi được trồng.

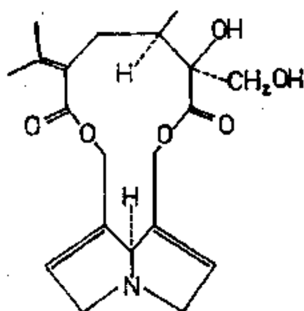


Hình 57. **Lục lạc**
Crotalaria juncea L.

Bộ phận dùng: Toàn cây hoặc hạt.

Thành phần hóa học: Lá lục lạc chứa vitexin, thân chứa apigenin, hạt chứa mucronatin (Đỗ Tất Lợi, 1991), gần đây có tài liệu cho biết trong hạt lục lạc còn có chất đắng couchorin.

Công dụng: Được dùng trong phạm vi kinh nghiệm dân gian. Hạt rang phơi uống như cà phê, thay nước chè, có tác dụng gây ngủ. Ở Ấn Độ hạt được dùng uống để thông tiểu, lọc máu, điều kinh.



Mucronatin
$C_{18}H_{25}O_{6}N$

Tác dụng dược lý: Tác giả Ấn Độ Rao V.S.N. và ctv, đã chứng minh tác dụng chống làm tổ của hạt lục lạc, như sau: hạt lục lạc được chiết với cồn 98% rồi cho chuột cống trắng uống với liều 300 mg/kg thể trọng chuột, liên tục từ ngày 1 đến ngày 7 sau giao hợp. kết quả 83% chuột cái không thụ thai.

Theo Prakash S.O. thì lục lạc còn có tác dụng gây sẩy thai.

Bảng 19. **Tác dụng gây sẩy thai của lục lạc**

Chế phẩm thử	Liều lượng uống (mg/kg)	Tác dụng gây sẩy thai			
		Thai kỳ đầu	%	Thai kỳ sau	%
Lục lạc thô	200	3/6	50	2/3	66
	300	3/5	60	2/2	100
Cao cồn 90% lục lạc	100	2/10	20	2/8	25
	200	3/6	50	2/3	66
	300	3/6	50	0/3	0
	500	Chuột chết			

Độc tính: chưa có số liệu cụ thể (theo kinh nghiệm dân gian, ngày có thể dùng 6 –12g nước sắc) (Đỗ tất Lợi, 1991)

Nhận xét: Cần nghiên cứu độc tính cấp và trường diễn cũng như xác định bộ phận hoạt chất hay hoạt chất có tác dụng ngừa thai hay gây sẩy thai chuột cái trắng của lục lạc, để có thể đưa vào thử nghiệm lâm sàng.

58. MÀO GÀ VÀNG

Tên khoa học: *Celosia cristata* L. var. *lutea*
Tên khác: Kê quan hoa, mồng gà vàng, mao cáy đèng (Tày)
Tên nước ngoài: Yellow cock's comb, celosia (Anh); célosie à crête jaune, passe-velours, amarante crête-de-coq (Pháp)
Họ: Rau giền (Amaranthaceae)

Mô tả thực vật: Cây thảo, sống hàng năm, cao 0,3 – 0,8 m. Thân thẳng có khía dọc. Lá mọc so le, hình mũi mác, gốc thuôn, đầu nhọn, mặt trên sẫm, mặt dưới nhạt.

Cụm hoa mọc ở ngọn thành bông mập gồm nhiều hoa xếp dày đặc, màu vàng, phía dưới hẹp, loe dần về phía ngọn và xòe ra thành hình mào gà.

Quả hình trứng hay hình cầu, hạt nhiều, màu đen.

Mùa hoa quả: Tháng 5 – 10.

Phân bố và nơi mọc: Cây được trồng làm cảnh ở vườn gia đình, đình chùa và nơi công cộng.

Bộ phận dùng: Thân cây, tuốt bỏ lá và rễ, phơi khô. Hoa dùng tươi hoặc phơi khô.



Hình 58. **Mào gà vàng**
Celosia cristata L. var. *lutea*

Thành phần hóa học: Chứa nhiều kali nitrat, kaempferitrin và amaranthosid.

Công dụng: Thuốc phá thai (bài thuốc theo kinh nghiệm dân gian).

Thân cây mào gà vàng phối hợp với rễ chỉ thiên và lá huyết dụ (xem Chỉ thiên). Hoặc rễ mào gà vàng với quả bồ kết (xem Bồ kết).

Tác dụng dược lý:

Dược liệu hoa mào gà đã được một vài tác giả Trung Quốc thử nghiệm tác dụng hạn chế sinh sản trên chuột nhắt trắng, chuột lang và thỏ.

a) Tác dụng gây sẩy thai ở thai kỳ giữa trên chuột nhắt trắng

Chọn chuột nhắt trắng mang thai khoảng 14 – 16 ngày - chia làm 3 lô thí nghiệm đánh số I, II và III. Mỗi lô 10 con chuột. Ở lô I, tiêm 0,5 ml nước chiết hoa mào gà dung dịch 1%. Ở lô II (lô đối chứng) tiêm 0,5 ml loại dược liệu có tác dụng hạn chế sinh sản đã biết rõ (R). Lô III (đối chứng) tiêm 0,5 ml dung dịch nước muối sinh lý. Theo dõi 48 giờ. kết quả: ở lô I chuột đẻ ra 77 con đều chết. Ở lô đối chứng II, chuột đẻ ra 73 con, chỉ có 6 con sống. Ở lô đối chứng III, chuột đẻ ra 64 con đều sống. Nói cách khác, chuột được cho thuốc mào gà ở lô I đẻ bình thường là không; chuột ở lô đối chứng II (R), đẻ bình thường là 6 chuột con trong khi đó, chuột ở lô đối chứng III đẻ bình thường 64 con chuột con.

b) Tác dụng gây sẩy thai ở thai kỳ giữa trên chuột lang

Dùng chuột lang mang thai ngày thứ 45 (sờ bụng chuột thấy đầu thai chuột to bằng quả táo ta). Chia chuột làm 3 lô, mỗi lô 4 con. Tiêm vào xoang bụng 1,5 ml cao hoa mào gà cho chuột ở lô I, chất R (lô II) và nước nuôi sinh lý (lô III). Theo dõi liên tục 72 giờ, sau đó sờ nắn bụng và kiểm tra tình hình chuột đẻ. Kết quả: số chuột con đẻ ra ở lô I là 14 con; ở lô II là 13 con; ở lô III là không con. Nói cách khác, số chuột còn chưa đẻ ra ở lô thứ I là không con, ở lô thứ II là không con; trong khi đó, số chuột còn chưa đẻ ra ở lô thứ III là 14 con.

c) Tác dụng gây sẩy thai ở thai kỳ giữa trên thỏ

Dùng 3 thỏ nhà mang thai ở thời kỳ giữa. Tiêm vào xoang bụng 1 ml/kg cao chiết hoa mào gà với nồng độ 25%. Theo dõi 48 giờ. Kết quả: 3 thỏ đẻ ra 4 + 4 + 3 = 11 thỏ con. Chỉ có một thỏ con còn lưu trong bụng thỏ mẹ.

Ba thí nghiệm trên cho thấy cao chiết hoa mào gà tiêm vào xoang bụng có hiệu quả cao gây sẩy thai ở thai kỳ giữa của chuột nhắt trắng, chuột lang và thỏ.

Độc tính: Liều chết LD_{50} của hoa mào gà đối với chuột nhắt trắng là 3,532 ± 0,35 g/kg.

Nhận xét: Hoa mào gà, có tác dụng gây sẩy thai hiệu quả cao. Cần nghiên cứu sâu để phát hiện hoạt chất có tác dụng, độc tính cấp tính và trường diễn, nếu có thì đưa vào thử nghiệm lâm sàng.

59. MẦN TƯỚI

Tên khoa học: *Eupatorium fortunei* Turcz (*E.staechadosmum* Hance)

Tên khác: Trạch lan, lan thảo, hương thảo, co phất phứ (Thái)

Tên nước ngoài: Eupatoire (Pháp)

Họ: Cúc (Asteraceae)

Mô tả thực vật: Cây thảo, cao 50 – 70 cm. Thân, cành hình trụ, nhẵn, có khía, màu tím đỏ nhạt. Lá mọc đối, những lá gần ngọn đôi khi mọc so le, hình mác hẹp, gốc thuôn, đầu nhọn, dài 8 – 12 cm, rộng 1,5 – 2 cm, mép có răng cưa đều, hai mặt nhẵn; cuống lá dài.



Hình 59. Mần tưới
Eupatorium fortunei Turcz

Cụm hoa mọc ở ngọn thân và đầu cành thành ngù kép, mang nhiều đầu dài 7 – 8 mm; lá bắc nhỏ; hoa màu tím hồng, đôi khi màu trắng; tràng hoa loe dần về phía đầu, mào lông dài 3 mm; bao phấn không có tai ở gốc.

Quả bế, màu đen, có 5 cạnh lồi.

Mùa hoa quả: Tháng 9 – 11.

Phân bố và nơi mọc: Cây được trồng để làm rau ăn và làm thuốc.

Bộ phận dùng: Cả cây, dùng tươi hoặc phơi âm can.

Thành phần hóa học: Cả cây mần tưới chứa tinh dầu, trong đó thành phần chủ yếu là *p*–cymen, 5–methyl thymol ether. Lá chứa vanilin, acid coumaric. Rễ chứa euparin.

Nhân dân một số vùng dùng mần tưới làm rau thơm ăn như một gia vị.

Công dụng: Mần tưới được dùng chữa kinh bế, kinh nguyệt không đều, phụ nữ đẻ đau bụng do ứ huyết, phù thũng, mụn nhọt, lở ngứa.

Tác dụng dược lý : Cho chuột nhắt trắng uống mần tưới, thấy thời kỳ động dục tạm ngừng, như vậy là có tác dụng ức chế rụng trứng.

Độc tính: Có thể dùng liều 50 – 150 g cây tươi, hoặc 10 – 20 g cây khô sắc uống.

Dùng ngoài không kể liều lượng (Đỗ Tất Lợi, 1991).

Theo kháng sinh dục trung dược thảo, tinh dầu mần tưới ức chế virut cúm. Mần tưới có độc tính, có thể gây độc hại cho thận, gan và gây đái tháo đường.

Nhận xét: Mần tưới rất dễ phát triển, cần được nghiên cứu sâu thêm về tác dụng dược lý, hoạt chất, độc tính cấp tính và trường diễn và các tác dụng không mong muốn, nếu có triển vọng thì nghiên cứu tạo chế phẩm đưa thử lâm sàng.

60. MÓNG RỒNG

Tên khoa học:	*Artabotrys uncinatus* (Lam.) Merr.
	(*A.odoratissimus* R.Br.)
Tên khác:	Dây công chúa
Tên nước ngoài:	Climbing ylang – ylang (Anh);
	Ylang ylang de Chine (Pháp)
Họ:	Na (Annonaceae)

Mô tả thực vật: Cây bụi leo, dài hàng mét. Thân, cành màu lục, nhẵn. Lá mọc so le, hình mác hoặc bầu dục - thuôn, gốc thuôn, đầu nhọn hoặc hơi tù, hai mặt nhẵn, mặt trên sẫm bóng; cuống lá ngắn.

Hoa mọc riêng lẻ, màu lục vàng; cuống hoa lúc đầu thẳng, sau uốn cong như móc câu; lá đài hình tam giác, hơi nhọn; tràng hoa có 2 vòng, 3 cánh ngoài hình mác, 3 cánh trong ngắn hơn, hơi dính nhau ở gốc; nhị cong.

Quả gồm nhiều lá noãn hình trứng ngược; hạt dẹp.



***Hình 60.* Móng rồng**
Artabotrys uncinatus (Lam.) Merr.

Mùa hoa quả: Hoa: tháng 4 – 6; quả: tháng 9 – 11.

Phân bố và nơi mọc: Cây được trồng làm giàn cảnh, lấy hoa thơm để cúng và cất tinh dầu.

Bộ phận dùng: Lá, rễ, thu hái quanh năm, dùng tươi hay phơi khô.

Công dụng: Theo kinh nghiệm dân gian móng rồng có tác dụng ngừa thai.

Rễ móng rồng phối hợp với rễ dâm bụt (xem Dâm bụt).

Thành phần hóa học: Từ quả xanh tươi của móng rồng, đã xác định được hai alcaloid mới là oxazoloarphin artabonatrin A (1), và 7-hydroxyaporphine artobonatin B (2) cùng với 5 chất khác đã biết (Hsieh I.J, Chen C.Y. và ctv, Đài Loan).

Lá tươi móng rồng chưa được nghiên cứu thành phần hóa học nhiều, song đã được nghiên cứu nhiều về tác dụng hạn chế sinh sản trên chuột.

Tác dụng hạn chế sinh sản: Được tiến hành theo các phương pháp tiêu chuẩn trên chuột nhắt trắng trưởng thành. Cho uống các liều khác nhau của cao chiết lá móng rồng, cho uống liên tục trong 7 ngày sau ngày giao hợp. Đến ngày thứ 10 hoặc ngày thứ 14 mổ bụng kiểm tra có so sánh với đối chứng, kết quả ghi ở bảng 20.

Bảng 20. **Tác dụng gây sẩy thai của lá móng rồng trên chuột nhắt trắng.**

Chế phẩm thử \ Lá móng rồng	Liều mg/kg	Thai kỳ đầu		Thai kỳ sau	
		Tỉ lệ chuột có thai/chuột thí nghiệm	%	Tỉ lệ chuột có thai/chuột thí nghiệm	%
Cho nước	50	4/7	57	0/3	0
	100	3/8	37	0/5	0
	150	4/6	66	0/2	0
	200	4/6	66	0/2	0
Cao cồn 90°	50	3/9	33	0/6	0
	100	2/5	40	0/3	0
	180	3/5	60	0/2	0
	200	3/5	60	0/2	0
Cao ether dầu	50	0/6	0	0/6	0
	100	2/5	40	0/3	0
	150	1/7	14	0/6	0

Các tác dụng nội tiết sinh dục của lá móng rồng cũng được nghiên cứu. Kết quả như trong bảng 21

Bảng 21

Lá móng rồng	Các tác dụng nội tiết sinh dục			
	Oestrogen	Kháng oestrogen	Progesteron	Kháng progesteron
60% cồn	Không	Mức nhẹ	Mức nhẹ	Không
Benzen	Không	Mức nhẹ	Mức nhẹ	Không

Cao chết với cồn 50% và benzen của lá móng rồng có tác dụng kháng động dục và có tác dụng kiểu progesteron ở mức nhẹ.

Độc tính: Xem bảng 22.

Bảng 22

Các thông số	Lá móng rồng	
	Cao cồn 50%	Cao benzen
LD_{50} mg/kg	1100	750
Tác dụng không mong muốn tổng quát	Có tác dụng	Có tác dụng
Ỉa chảy	Bình thường	Bình thường
Đái dắt	Cao	Bình thường
Độc hại với gan	Nghiêm trọng	Độc
Thận	rất nghiêm trọng	Độc

Nhận xét: Dược liệu này có độc tính rất cao, gây tổn thương nghiêm trọng đến các chức năng gan thận, nên không thể sử dụng làm thuốc.

61. MƯỚP

Tên khoa học: *Luffa cylindrica* (L.) Roem. (*L. aegyptiaca* Mill.)

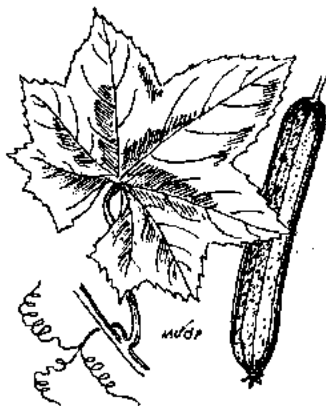
Tên khác: Mướp ta, mướp hương, ty qua

Tên nước ngoài: Vegetable sponge, sponge gourd, cucumber-shaped gourd (Anh); éponge végétale, pétole, courge torchon, melon – torchon (Pháp)

Họ: Bí (Cucurbitaceae)

Mô tả thực vật: Cây thảo, leo. Thân có cạnh, màu lục nhạt. Lá mọc so le, to bản, đường kính 15 – 25 cm, chia 5 thùy, mép có răng cưa, hai mặt nháp, gân lá chằng chịt thành mạng lưới rất rõ ở mặt dưới; cuống lá dài; tua cuốn mập, chẻ 3.

Hoa mọc ở kẽ lá, màu vàng, gồm hoa đực và hoa cái; hoa đực tụ họp thành chùm, đài có ống ngắn, hình chuông; cánh hoa rời nhau; nhị 5 (2 cái dính nhau thành 2 đôi và 1 cái riêng lẻ); hoa cái mọc đơn độc.



Hình 61. **Mướp**
Luffa cylindrica (L.) Roem.

Quả hình trụ, dài 30 – 40cm, không mở, vỏ ngoài màu lục nhạt có những vân dọc sẫm màu, khi non thịt mềm, lúc già, vỏ quả giữa hóa xơ; hạt giẹp, có cánh, màu đen nhạt.

Mùa hoa quả: Tháng 4 – 7.

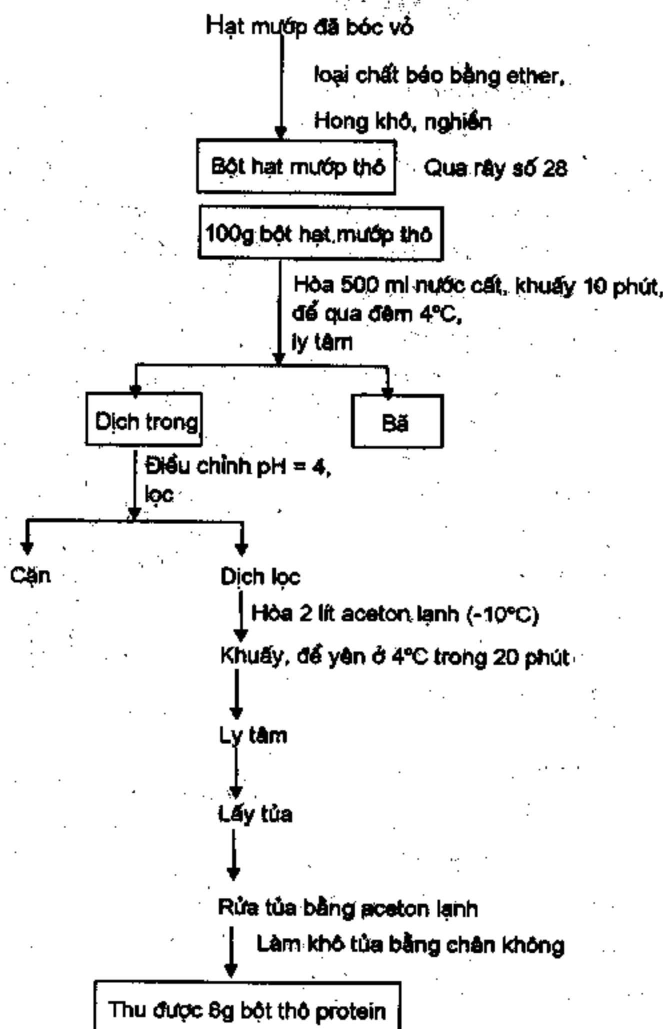
Phân bố và nơi mọc: Cây được trồng ở khắp nơi để lấy quả làm rau ăn.

Bộ phận dùng: Hạt mướp, thu hái ở những quả đã chín, phơi hoặc sấy khô.

Thành phần hóa học: Nhân hạt mướp chứa dầu béo với hàm lượng khoảng 40%, saponin, protein, lipid, acid mucic, vitamin B. C và kali nitrat .

Chiết xuất protein hạt mướp

Giai đoạn I:



Giai đoạn II: Tinh chế protein thô hạt mướp qua cột sắc ký hydroxy apatit, thu được 4 nhóm protein sạch với ký hiệu I, II, III và IV.

Công dụng: Dùng làm thuốc tránh thai theo kinh nghiệm dân gian.

Tác dụng hạn chế sinh sản: Thí nghiệm trên chuột nhắt trắng cái tiêm một lần vào xoang bụng, liều 3,3 và 6,6 mg/kg protein hạt mướp vào ngày mang thai thứ 7 – đến ngày thứ 14, giết chuột, mổ kiểm tra. Kết quả tác dụng lên chuột nhắt được thể hiện ở bảng 23.

Bảng 23. **Tác dụng gây sẩy thai ở thai kỳ đầu của protein hạt mướp**

Lô thí nghiệm	Liều lượng mg/kg	Số chuột thí nghiệm	Số chuột sẩy thai	Tỉ lệ sẩy thai ở thai kỳ đầu (%)
Protein thô	16,5	10	10	100
Protein nhóm I	6,6	9	9	100
	3,3	10	3	33
Protein nhóm II	6,6	10	10	100
	3,3	10	10	100
Protein nhóm III	6,6	10	10	100
	3,3	10	6	60
Protein nhóm IV	6,6	10	10	100
	3,3	9	9	100
Đối chứng	-	10	0	0

Tác dụng gây sẩy thai ở thai kỳ đầu thể hiện ở thai bị hoại tử, rời ra hoặc bị tiêu đi, chỉ còn lưu vết ở tử cung.

Độc tính: Chưa xác định.

Nhận xét: Protein nhóm II và nhóm IV có tác dụng gây sẩy thai ở thai kỳ đầu rất rõ. Cần xác định cấu trúc hóa học, các protein này, nghiên cứu sâu thêm về tác dụng, độc tính cấp tính và trường diễn, nếu có triển vọng thì nghiên cứu chế phẩm đưa thử lâm sàng.

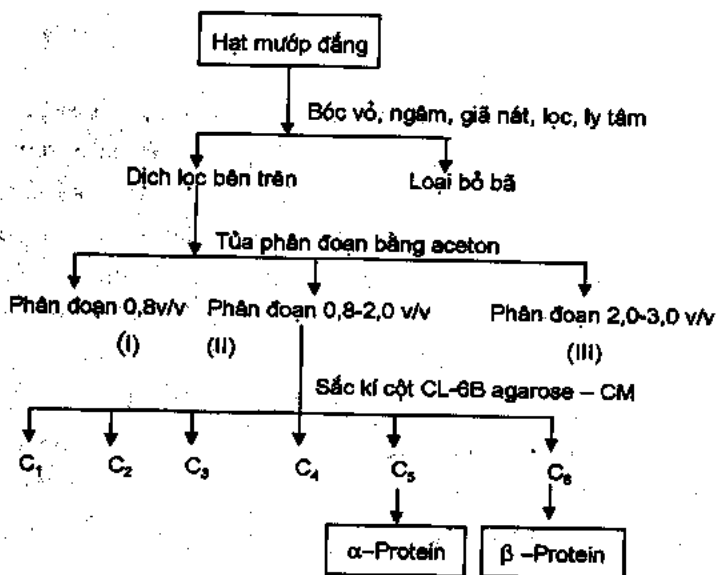
62. MƯỚP ĐẮNG

Tên khoa học: *Momordica charantia* L.

Tên khác: Khổ qua, lương qua, cẩm lệ chi

trên. Quá trình ly tâm lặp lại 2 – 3 lần cho đến khi thu được lớp dịch trong. Tủa phân đoạn lớp dịch trong bằng aceton lạnh theo thể tích: 3v/v, 0,8 – 2,0v/v và 0,8v/v. Thu tủa của phân đoạn aceton 0,8 – 2,0v/v, cho chạy qua cột sắc ký agarose–CM, thu được 6 chất từ C_1 đến C_6.

Qui trình chiết xuất cụ thể như sau



Thành phần hóa học và xác định hoạt chất: Qua thử tác dụng dược lý thấy phân đoạn tủa aceton 0,8–2,0 v/v (II) có tác dụng hạn chế sinh sản. Tiến hành sắc ký cột phân đoạn II trên chất hấp thụ agarose – CM tách được 6 nhóm chất ký hiệu từ C_1 đến C_6. Qua thử tác dụng trên chuột nhắt trắng đã xác định được nhóm chất C_5 và C_6 có tác dụng hạn chế sinh sản.

Từ nhóm chất C_5 cho lọc qua gel thu được một chất sạch, được xác định là protein của hạt mướp đắng với hiệu suất 650 mg/kg. Sau khi làm sạch nhóm chất C_6 thu được một protein của hạt mướp đắng với hiệu suất 470 mg/kg. Qua nghiên cứu điện di, lấy gel nhuộm màu bằng acid periodric – fuchin, thấy hai α–, β– protein đều cho phản ứng dương tính, chứng tỏ 2 chất này đều cùng loại glycoprotein. Với thuốc thử phenol, acid sunfuric thấy hàm lượng đường kết hợp của α– protein là

1,6%, β– protein là 1,3%. Phân tử lượng của β– protein là 29000; của α protein là 28000.

Công dụng: Ngoài công dụng làm rau ăn, quả mướp đắng còn có tác dụng hạ đường máu ở bệnh nhân đái tháo đường không phụ thuộc insulin và được dùng làm thuốc mát chữa ho, sốt, đái dắt, phù thũng do gan, tắm cho trẻ em trừ rôm sẩy. Hạt mướp đắng có tác dụng chống thụ thai.

Tác dụng dược lý:

Các thí nghiệm nuôi cấy, ghép phôi in vitro cho thấy α–, β– protein hạt mướp đắng có tác dụng ức chế quá trình làm dày đặc nguyên bào phôi trước khi làm tổ và hình thành phôi ở thai kỳ đầu, từ đó làm phôi ngừng phát triển, thoái hóa phân hủy, đồng thời quá trình làm tổ bị ức chế, tế bào nuôi hình thành cục thịt thừa và quá trình hình thành khối nội bào bị ức chế. Đem phôi đã bị tổn hại này cấy ghép vào tử cung chuột mang thai giả, thấy khả năng làm tổ giảm rõ rệt.

Thử nghiệm chứng tỏ thêm là protein hạt mướp đắng có thể ức chế phản ứng màng rụng của nội mạc tử cung, làm giảm khả năng sống của tế bào nội mạc tử cung nuôi cấy in vitro. Nếu đem phôi phát triển bình thường cấy ghép vào tử cung bị tổn hại, thì đa số phôi không thể làm tổ được.

Thử nghiệm cũng chứng tỏ α– và β– protein hạt mướp đắng đều ảnh hưởng đối với sự phát triển của phôi và đối với khả năng tiếp nhận sự làm tổ của phôi của nội mạc tử cung, kết quả là phôi bị trở ngại, dẫn đến sẩy thai.

Những nghiên cứu gần đây cho thấy α–, β– protein mướp đắng cũng có ảnh hưởng đến sự sinh trưởng của phôi chuột nhắt trắng cô lập thời kỳ làm tổ và ảnh hưởng đến việc tổng hợp phân tử lớn tế bào nội mô tử cung; chúng cũng có khả năng ức chế tổng hợp ADN, ARN và protein, làm cho phôi ở các thời kỳ làm tổ và sự phát triển của nội mạc tử cung bị ức chế. Có tác giả cho biết α–, β– protein hạt mướp đắng có tác dụng ức chế protein hệ vô bào hemoglobin mô lưới của thỏ, chứng tỏ α–, β– protein hạt mướp đắng là một chất ức chế tổng hợp phân tử sinh

học. Phân tích cơ chế tác dụng chống thụ thai của α–, β– protein hạt mướp đắng ta thấy ngay là ở thai kỳ đầu của động vật mang thai protein này tác động trực tiếp lên tế bào phôi và tế bào nội mạc tử cung ở các giai đoạn phát triển khác nhau, làm chúng không thể phát triển và làm tổ bình thường, nên thai bị sẩy. α–, β– protein hạt mướp đắng cũng có tác dụng đối với tế bào lá nuôi của phôi ở thai kỳ giữa của chuột nhắt trắng, làm chúng bị hủy hoại, thoái hóa rồi chết, dẫn đến thai chết và bị tống ra.

Tác dụng gây sẩy thai

a) Ở thai kỳ đầu: Tiêm α– protein hạt mướp đắng vào xoang bụng chuột nhắt trắng một lần với liều 0,2 mg/25g, đến ngày mang thai thứ 10, mổ chuột, thấy ở chuột mang thai sớm 1, 2, 3 ngày, tỉ lệ sẩy thai là 54% (7/13), 78% (7/9) và 63% (5/8); ở lô chuột tiêm 0,1 mg/25g, tỉ lệ sẩy thai là 20% (1/5). Khi tiêm β– protein hạt mướp đắng vào xoang bụng chuột nhắt trắng mang thai 1, 2, 3 ngày cũng với liều 0,2 mg/25g, tỉ lệ sẩy thai là 43% (6/14), 78% (7/9), và 90% (0,10). Tiêm liều 0,1 mg/25g cho chuột mang thai 4, 6, 8 ngày, tỉ lệ sẩy thai là 67% (10/15), 60% (9/15), 33% (3/9). Kết quả thí nghiệm cho thấy, đối với chuột nhắt trắng có thai sớm mang thai 4 – 6 ngày, α–, β– protein hạt mướp đắng có tác dụng gây sẩy thai khá tốt. Còn đối với chuột nhắt trắng ở thai kỳ đầu 8 ngày thì tác dụng sẩy thai không rõ rệt.

b) Ở thai kỳ giữa: Tiêm protein α–, β– protein hạt mướp đắng vào xoang bụng chuột nhắt trắng mang thai 12 ngày, một lần với liều 0,02 mg/25g thể trọng. Ba ngày sau khi tiêm, mổ chuột, quan sát số thai sống và thai chết của mỗi con: Kết quả tác dụng gây sẩy thai rất tốt, đạt 100%. (8/8) và (5/5). Tổng số thai chết so với tổng số thai là 105/114 và 53/58.

Với liều 0,01 mg/25g, hiệu quả gây sẩy thai kém hơn: 33,3% (3/9) và 40% (2/5). Tổng số thai chết số với tổng số thai là 47/105 và 21/56.

Độc tính: Chưa xác định.

Nhận xét: α–, β– protein hạt mướp đắng có tác dụng gây sẩy thai ở thai kỳ đầu. Mướp đắng là nguồn nguyên liệu phong phú. Quá trình

chiết α–, β– protein không phức tạp. Vấn đề quan trọng là cần nghiên cứu độc tính cấp tính và trường diễn và khả năng phục hồi hoàn toàn các chức năng sinh sản sau khi ngừng thuốc. Nếu có triển vọng thì nghiên cứu tạo chế phẩm đưa thử lâm sàng.

63. NAM MỘC HƯƠNG

Tên khoa học: *Aristolochia indica* L.
Tên khác: Khoai ca, sơn dịch
Tên nước ngoài: Indian birthwort (Anh)
Họ: Mộc hương (Aristolochiaceae)

Mô tả thực vật: Cây thảo mọc leo, sống nhiều năm. Rễ phình thành củ to. Thân nhẵn, cành màu nâu đen. Lá mọc so le, hình mác, gốc bằng hay hình tim, đầu nhọn, mép lượn sóng, 5 gân tỏa từ gốc lá, cuống lá dài 1 cm.

Hoa mọc 2 – 3 cái ở kẽ lá; lá bắc nhỏ; bao hoa dài không lông, phần dưới hẹp, phần trên loe thành phiến hai môi; nhị 6; bầu hạ chứa nhiều noãn.

Quả nang, dài 3 – 4 cm; hạt dẹt có cánh.



Hình **63. Nam mộc hương**
Aristolochia indica L.

Mùa hoa quả: Tháng 4 – 7.

Phân bố và nơi mọc: Cây mọc tự nhiên rải rác ở rừng núi.

Bộ phận dùng: Rễ thu hái quanh năm, tốt nhất vào mùa thu, dùng tươi hay phơi khô.

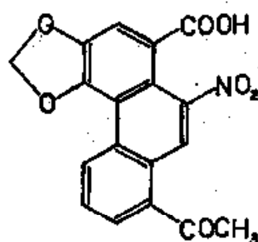
Thành phần hóa học: Rễ nam mộc hương chứa glucosid đắng là acid isoaris tolochic, alan toin và alcaloid aristolochin. Theo tài liệu Ấn Độ, dược liệu có chứa acid aricatolic và acid *p*–coumarin.

Acid 1 aristolichic ;

Aristolochin $C_{17}H_{11}NO_7$

M = 341,28

8 – Methoxy – 6 – nitrophenan – thro [3,4–d] –1,3–dioxol – 5 – carboxylic acid – 3,4 – methylendioxy – 8 – methoxy – 10 – nitro – 1 – phenanthren carboxylic acid



Acid aristolichic tan ít tan trong nước, tan trong cồn, cloroform, ete, aceton, acid acetic, anilin kiềm.

Công dụng: Toàn cây nam mộc hương có tác dụng bổ, kích thích, điều kinh.

Tác dụng dược lý:

a) Tác dụng chống làm tổ: Rễ nam mộc hương được chiết bằng chloroform rồi cho chuột nhắt trắng uống với liều 35, 40, 60 mg/kg thể trọng chuột vào ngày thứ 6 – 7 sau giao hợp. Kết quả cho thấy tác dụng chống làm tổ rất rõ rệt

b) Tác dụng ức chế sinh sản ở động vật đực: Chất hoạt chất acid *p*–coumaric, cho chuột nhắt trắng đực uống với liều 25 mg/kg thể trọng chuột, kết quả là tác dụng ức chế sinh sản trên động vật đực thể hiện rõ qua việc làm ngừng giai đoạn sinh sản tinh trùng. Cần lưu ý là acid *p*–coumaric có ảnh hưởng đến việc làm giảm trọng lượng các cơ quan sinh dục phụ.

Độc tính: Xem bảng 24.

Bảng 24. **Liều chết LD_{50} của acid aristolichic trên chuột nhắt trắng và chuột cống trắng**

Đường cho thuốc	Chuột nhắt trắng		Chuột cống trắng	
	Chuột đực	Chuột cái	Chuột đực	Chuột cái
Tiêm tĩnh mạch	38,4	70,1	82,5	70
Uống	56,9	106,1	203,4	183,9

Nhận xét: Cây nam mộc hương có hai hoạt chất chính acid aristolichic có tác dụng hạn chế sinh sản trên động vật rõ rệt.

Acid p–coumaric có tác dụng hạn chế sinh sản trên động vật đực rõ rệt.

Cần được nghiên cứu sâu thêm về mặt tác dụng ức chế sinh sản trên động vật đực và cái, khả năng phục hồi độc tính cấp tính và trường diễn, và nếu có triển vọng thì nghiên cứu tạo chế phẩm đưa thử lâm sàng.

64. NGA TRUẬT

Tên khoa học: *Curcuma zedoaria* (Berg.) Roscoe

Tên khác: Nghệ đen, nghệ tím, nghệ đăm (Tày), bồng nga, bồng dược, sùng meng (Dao), m'gang m'lung (Ba Na)

Tên nước ngoài: Round zedoary, long zedoary, cochin turmeric (Anh); zédoaire (Pháp)

Họ: Gừng (Zingiberaceae)

Mô tả thực vật: Cây thảo, sống nhiều năm, cao 1 – 1,5 m. Thân rễ hình nón, mang nhiều củ nhỏ hình trứng có cuống dài. Lá mọc so le, có bẹ to, hình mũi mác, dài khoảng 40 cm, rộng 20 cm, hai mặt nhẵn, mặt trên có đốm tía ở gân giữa.

Cụm hoa mọc từ thân rễ trước khi cây ra lá, hình trụ dài 20 cm; lá bắc dưới lợp hình bầu dục, mũi mác, màu lục có đốm tía ở đầu, lá bắc trên hoàn toàn màu hồng, hoa màu vàng; đài hình ống có 3 răng; tràng dài hơn đài chia thùy; cánh môi vàng với gốc thuôn và đầu cụt; nhị hình elip; bầu có lông.

Quả nang hình trứng, có 3 cạnh, nhẵn; hạt thuôn, màu trắng.



Hình 64. Nga truật
Curcuma zedoaria (Berg.) Roscoe.

Mùa hoa quả: Tháng 4 – 5.

Phân bố và nơi mọc: Cây mọc tự nhiên ở miền núi, chỗ đất ẩm, gần suối, ở độ cao hơn 1500 m. Các tỉnh có nhiều là Hà Giang, Lai Châu, Sơn La, Tuyên Quang, Lào Cai, Lâm Đồng.

Bộ phận dùng: Thân rễ và rễ củ. Củ non có thịt màu vàng tái, củ già có những vòng màu đen được thu hái vào mùa đông, rửa sạch, phơi hoặc sấy khô. Có thể tẩm nước pha giấm, rồi cắt miếng phơi khô.

Thành phần hóa học: Rễ củ nga truật chứa tinh dầu với hàm lượng từ 1–1,5%. Tinh dầu có mùi thơm của gừng và long não. Thành phần chính của tinh dầu là α–pinen 1,5%, *D*–camphen 3,5%, cineol 9,6% *D*–camphor 4,2%, *D*–borneol 1,5%. Loài nghệ đen trồng ở Nhật Bản, Trung Quốc, Đài Loan, chứa một số monoterpenoid, một số serquiterpenoid có khung germacran, guaian, eleman, furanocadinan và một vài hợp chất có khung selinan, bisabolan, xiclopropan và β–caryophylen. Loài nghệ đen ở Việt Nam gần đây đã được chứng minh cũng có thành phần phụ là β–caryophylen và zerumbon là thành phần sequiterpenoid chính có khung humulan (Phan Minh Giang, luận án tiến sĩ hóa học Hà Nội, (1999).

Bảng 25. **Thành phần hóa học của các phần chiết từ thân rễ nghệ đen**

STT	Hợp chất	RRI Sil5/DB-Wax	Hàm lượng (%)		Phương pháp xác định
			Z_1	Z_2	
1	2	3	4	5	6
1	β– Caryophylen	1422/1610	0,5	Vết	MS
2	α- Humulen	1457/1690	7,6	1,5	MS ^1H ^{13}C
3	β-Caryophylen epoxid	1576/2005	1,0	–	MS
4	Humulen epoxid I	1590/2038	2,4	–	MS
5	Humulen epoxid II	1600/2067	2	–	MS
6	Humulen epoxid III	1624/2078	1,1	–	MS
7	β-Eudesmol	1624	0,4	–	MS
8	Zerumbon	1726/2398	79,1	91,9	MS,IR, ^1H, ^{13}C
9	Zerumbon – 2,3-epoxid	1813/2456	0,7	3,6	MS,IR, ^1H, ^{13}C
10	Humulen-8-hydropeoxid	1938	0,7	-	PTNT, ^1H, ^{13}C

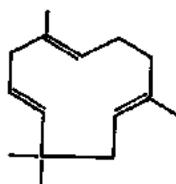
Chú thích: Z_1: Phần đoạn chiết bằng ether dầu hỏa.

Z_2: Phần đoạn chiết bằng acetat etyl.

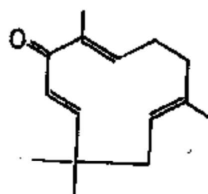
PTNT: Phân tích nguyên tố.

Vết hàm lượng nhỏ hơn 0,05%; ^1H = ^1H - NMR; ^{13}C = ^{13}CNMR.

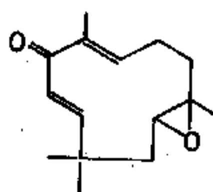
Công thức của một số sesqui tezpenoid chính từ nghệ đen:



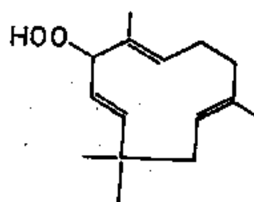
α– Humulen



Zerumbon



Zerumbon–2,3–epoxid



Humulen–8–hydropeoxid

Công dụng: Nga truật có tác dụng kích thích, giúp sự tiêu hóa, bổ. Còn có tác dụng chữa ho và bế kinh. Đang được nghiên cứu làm thuốc ngừa thai.

Bài thuốc theo kinh nghiệm: Nga truật (60g), hồng hoa (12g) ngưu tất (15g) sắc nước đặc cho chuột uống thấy có tác dụng hạn chế thai sớm rất rõ.

Bài thuốc có thể dùng cho người.

Tác dụng dược lý: Theo tài liệu Trung Quốc cao cồn thân rễ nga truật và các thành phần terpen và sesquiterpen của nó đều có tác dụng gây sẩy thai ở thai kỳ đầu ở chuột cống trắng và chuột nhắt trắng rất rõ rệt và chừng mực có tác dụng chống làm tổ ở mức độ nhất định.

Thí nghiệm: Chọn chuột nhắt cái 25 – 35g, nhốt chung một lồng với tỉ lệ cái đực 2 : 1 hàng ngày theo dõi nút âm đạo. Ngày thấy nút âm đạo gọi là ngày mang thai thứ nhất, chia chuột thành từng lô, bắt đầu từ ngày thứ 6, cho chuột dùng thuốc 5 ngày liền, với liều 5, 10 hoặc 15 g/kg, sau khi ngừng thuốc đến ngày thứ 4 thì mổ quan sát. Kết quả về

tình hình chống rụng trứng chống làm tổ và gây sẩy thai ở thai kỳ đầu ở chuột nhắt trắng được trình bày ở bảng 26.

***Bảng 26.* Kết quả thí nghiệm tác dụng chống thụ thai trên chuột nhắt trắng cho uống nga truật**

Giai đoạn tác dụng	Lô thí nghiệm	Số động vật	Liều lượng uống (g/kg)	Tỉ lệ thụ thai (%)	P
Chống rụng trứng	Đối chứng	10	-	90	> 0,05
	Nga truật	8	10	88	
Chống làm tổ	Đối chứng	20	-	76	< 0,001
	Nga truật	11	10	17	
		10	15	0	
Gây sẩy thai ở thai kỳ đầu	Đối chứng	21	-	65	< 0,001
	Nga truật	12	10	8	
		12	15	8	

Thí nghiệm chọn thỏ trắng tai to cân nặng 3,5 – 4 kg, theo dõi trực tiếp giao phối 2 lần trở lên, đến ngày thứ 6 đến ngày thứ 11, cho thỏ uống thuốc qua ống thông với liều 14g/kg liên tục 6 ngày, sau khi ngưng thuốc đến ngày thứ 4 thì mổ quan sát. Kết quả xem ở bảng 27.

***Bảng 27.* Kết quả thí nghiệm tác dụng gây sẩy thai của nga truật chuột cống, chuột nhắt trắng và thỏ trong thai kỳ đầu**

Loại động vật	Lô thí nghiệm	Số lượng động vật thí nghiệm	Đường dùng thuốc	Liều lượng (g/kg)	Tỉ lệ thụ thai(%)	P
Chuột nhắt trắng	Đối chứng	33	Uống	-	85	
	Nga truật	46	Uống	15	0	< 0,001
	Đối chứng	18	Tiêm bắp	-	90	
	Nga truật	18	Tiêm bắp	15	0	< 0,001
Chuột cống trắng	Đối chứng	20	Uống	-	65	
	Nga truật	10	Uống	15	30	< 0,01
	Nga truật	20	Uống	25	30	
Thỏ	Đối chứng	4	Uống	-	75	< 0,01
	Nga truật	4	Uống	14	50	

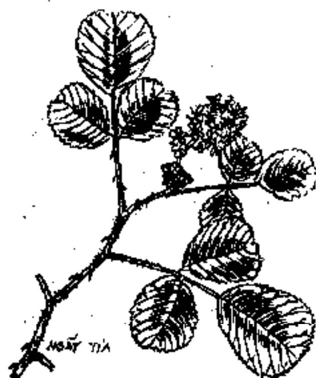
Độc tính: Chưa có số liệu cụ thể, song nga truật rất ít độc.

Nhận xét: Nga truật là một dược liệu có nhiều triển vọng làm thuốc hạn chế sinh sản ở thai kỳ đầu. Cần nghiên cứu sâu hơn về hoạt chất, tác dụng dược lý độc tính cấp tính và trường diễn, và nghiên cứu dạng bào chế thích hợp, đưa thử lâm sàng.

65. NGẤY TÍA

Tên khoa học: *Rubus ellipticus* Sm.
Tên khác: Mâm xôi
Họ: Hoa hồng (Rosaceae)

Mô tả thực vật: Cây nhỏ mọc đứng, đôi khi leo. Cành hơi có cạnh, có rãnh dọc, phủ lông tơ và gai cong. Lá kép mọc so le, có cuống dài, 3 lá chét hình trứng hoặc gần tròn, dài 3 – 6 cm, rộng 2,5 – 5 cm, mép có răng cưa, mặt trên nhẵn, mặt dưới phủ lông mềm màu trắng, lá chét giữa lớn hơn; cuống có lông và gai nhỏ; lá kèm hình chỉ, sớm rụng.



***Hình 65.** Ngấy tía*
Rubus ellipticus Sm.

Cụm hoa mọc ở đầu cành thành chùy hoặc chùm nhỏ; lá bắc có nhiều lông, thường xẻ 3; lá bắc con rất nhỏ; hoa màu trắng; đài có lông; tràng dài gần bằng đài; nhị nhiều ngắn hơn cánh hoa, chỉ nhị dẹt; lá noãn nhiều, có lông.

Quả gần hình cầu, nạc, khi chín màu vàng nhạt, bao bọc bởi đài tồn tại.

Mùa hoa quả: Tháng 3 – 6.

Phân bố và nơi mọc: Cây mọc tự nhiên ở rừng thưa miền núi và trung du.

Bộ phận dùng: Cả cây trừ rễ, thu hái quanh năm, phơi khô.

Thành phần hóa học: Lá ngấy tía có chứa các acid hữu cơ: citric, malic, salicylic và tanin.

Công dụng: Cành lá ngấy tía được dùng cho phụ nữ mới sinh uống để thông máu ăn dễ tiêu. Ở Ấn Độ theo kinh nghiệm dân gian, người ta dùng lá ngấy tía làm thuốc điều kinh và gây sẩy thai

Tác dụng dược lý: Tác dụng chống thụ thai.

Cả cây ngấy tía (phần từ mặt đất trở lên) được chiết với cồn. Cho chuột cống trắng cái uống với liều 5 mg/kg thể trọng chuột, từ 1 đến 3 ngày sau giao hợp, kiểm tra, chuột cái có so sánh với nhóm chuột đối chứng không dùng thuốc (theo phương pháp của Tổ chức Y tế Thế giới). Kết quả là 100% chuột cái đều không có khả năng thụ thai.

Độc tính: Có thể dùng hằng ngày 15 – 30g dưới hình thức nước sắc hoặc nước hãm.

Nhận xét: Cần xác định bộ phận hoạt chất có tác dụng chống thụ thai trên thực nghiệm. Cần nghiên cứu về tác dụng dược lý, độc tính cấp tính và trường diễn, và nếu có triển vọng thì nghiên cứu tạo chế phẩm đưa thử lâm sàng.

66. NGHỂ RĂM

Tên khoa học:	*Polygonum hydropiper* L.
Tên khác:	Răm nước, thủy liễu, phắc phé, phắc phết (Tày)
Tên nước ngoài:	Knot-grass, pepper-wort, water pepper, smart weed (Anh); piment aquatique, piment d'eau, renoueé br û lante, herbe à crapaud (Pháp)
Họ:	Rau răm (Polygonaceae)

Mô tả thực vật: Cây cỏ, sống hàng năm. Thân mọc thẳng, phân cành nhiều, nhẵn, cao 20 – 70 cm. Lá mọc so le, hình mác hẹp, gốc tròn,

đầu nhọn, cuống rất ngắn, bẹ chìa mỏng, hai mặt nhẵn hoặc hơi có lông ở gân chính, mặt trên đôi khi có vết rám hình chữ V.

Cụm hoa mọc ở ngọn thân và kẽ lá gần ngọn thành chùm; lá bắc cụt đầu, có lông ở mép, có điểm tuyến, bao hoa màu đỏ có 4 phiến, cũng có điểm tuyến; nhị 6, không thò ra ngoài tràng; vòi nhụy xẻ.

Quả hình bầu dục, đôi khi có 3 góc tròn, nhẵn.

Toàn cây có vị cay, nóng.

Mùa hoa quả: Tháng 9 – 12.



***Hình 66.* Nghể răm**
Polygonum hydropiper **L.**

Phân bố và nơi mọc: Cây mọc hoang ở chỗ ẩm, có nước ngập.

Bộ phận dùng: Cả cây thu hái khi cây đang ra hoa. Dùng tươi hay phơi khô.

Thành phần hóa học:

Qua các hệ dung môi chiết của thân và lá nghể răm thấy các chất chứa trong cây, tan một phần chủ yếu vào dung môi ít phân cực dicloethan, một phần tan trong dung môi phân cực trung bình như cloroform và phần lớn tan trong dung môi phân cực lớn như nBuOH.

- Sắc ký lớp mỏng phân đoạn chiết dicloethan trên lớp mỏng SiO_2G_2.

  Hệ dung môi: C_6H_6: EtoAc (95 : 5)

  Thuốc hiện: Vanilin/H_3PO_4

  Chuẩn: Menthol

  1: Dịch chiết dicloethan thân của lá nghể răm

  2: Menthol

  3: Flavonoid (butin–quercetin)

  4: Thân nghể răm

Sắc ký đã thể hiện rõ các vết hydrocarbon của este, rượu của tinh dầu nghể răm.

- Sắc ký lớp mỏng phân đoạn chiết $CHCl_3$ của thân, lá nghể răm trên lớp mỏng SiO_2 G.

  Hệ dung môi BuOH: aceton: nước (4:1:1)

  Thuốc hiện: Tấm kính I: phun DNPH (dinitro phenyl hydrazin 3% trong dung dịch H_2SO_4.

  Tấm kính II: phun H_2SO_4. Sau đó soi tia tử ngoại ở bước sóng λ = 360 nm. Sau đó phun kali tetraidobimutat (Munier) và xem ở ánh sáng ban ngày. Hai sắc ký đồ trên chứa cao chiết với $CHCl_3$ của nghể răm có chứa các acid amin, hợp chất dị vòng hoặc alcaloid.

- Sắc ký lớp mỏng kiểm tra phân đoạn chiết nBuOH của thân lá nghể răm. Trên lớp mỏng SiO_2 G

  Hệ dung môi: TEAF (toluen – ethylacetat – aceton – acid fomic)

  50 20 20 10

  Chuẩn: a: Rulin

  b: Quercetin

  c: Kaempherol

  Thuốc hiện: Boric oxalic sấy 120°C ở 5 phút (soi UV ở λ = 366 nm)

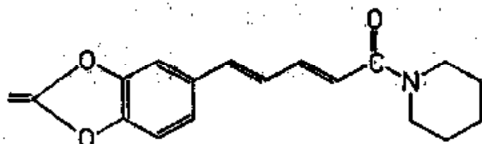
  Sắc ký đồ thể hiện lá thân nghể răm chứa flavonoid

  Như vậy, qua phân tích sàng lọc sơ bộ bằng sắc ký lớp mỏng cho thấy thân và lá cây nghể răm có thể chứa tinh dầu, các flavonoid các acid amin, alcaloid hoặc hợp chất dị vòng.

  Lê Văn Hạc, 1975 đã chiết tinh dầu cây nghể răm Sa Pa với hàm lượng 0,30% (tính theo nguyên liệu tươi). Đó là chất lỏng

màu vàng nhạt, có mùi thơm hắc, chứa 43 hợp chất, trong đó 37 chất đã được xác định. Thành phần chính của tinh dầu là α–humulen (16,8%) β–elemen (14,3%) và β–farnesen (11,2%).

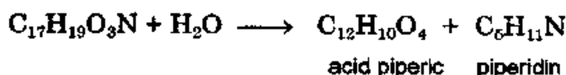
Theo GS Đỗ Tất Lợi, cây nghể răm chứa chất polygopiperin có tác dụng tăng trương lực tử cung.





$C_{17}H_{19}O_3N$

Chất này khi thủy phân cho acid piperic và piperidin.



$$C_{17}H_{19}O_3N + H_2O \longrightarrow C_{12}H_{10}O_4 + C_5H_{11}N$$

acid piperic piperidin

Ngoài ra, nghể răm còn chứa acid polygonic, tinh dầu, các flavonoid: quercetin, hyperin, rhamnazin, isohametin, alcaloid và glucosid anthraquinonic.

Công dụng: Ở Liên Xô (cũ) dùng cao lỏng nghể răm để pha thuốc làm săn, cầm máu trong trường hợp băng huyết ở sản khoa. Ở Việt Nam dùng làm thuốc trị giun, nhuận tràng, thông tiểu, chữa rắn cắn. Ở Trung Quốc dùng để diệt dòi bọ (Đỗ Tất Lợi, 1991). Ở Ấn Độ theo kinh nghiệm dân gian dùng nghể răm làm thuốc hạn chế sinh sản (Gtarg S.K., 1972; 1978 và Kapoor M., 1974).

Tác dụng dược lý: Đã thử tác dụng dược lý để xác minh tác dụng chống thụ thai của nghể răm trên động vật thí nghiệm. Dùng các phương pháp của Tổ chức Y tế Thế giới, so sánh các số liệu của các lô chuột đối chứng và lô thử thuốc ... kết quả cho thấy: cao nghể răm chiết với ether dầu hỏa, ethanol và mước, thí nghiệm trên thỏ (đã được gây rụng trứng bằng đồng acetat 4 mg/kg, tiêm tĩnh mạch 1 lần) với liều uống 100 mg/kg tiêm trong 3 ngày đã có tác dụng ức chế rụng trứng với các tỉ lệ hoạt tính tương ứng 60%, 20% và 20%.

Cao nghể răm chiết với hỗn hợp dầu hỏa và benzen cho chuột cống trắng cái uống liều 100 mg/kg trong những ngày từ 1 đến 7. Sau khi

giao hợp, có tác dụng ức chế sự làm tổ của trứng với tỉ lệ 60%. Cao nghể răm chiết với dầu hỏa, cho chuột cống trắng uống liều 100 mg/kg trong những ngày từ 1 – 5 sau giao hợp đã có tác dụng chống làm tổ với tỉ lệ 100%.

Các cao rễ nghể răm chiết với cồn ethylic, nước và dầu hỏa cho chuột cống trắng uống với các liều 100 và 200 mg/kg trong những ngày từ 1 – 7 sau khi giao hợp, phẫu thuật mổ bụng vào ngày thứ 10 sau khi giao hợp, cho uống tiếp các cao nghể răm từ ngày 14 – 16 sau giao hợp, rồi lại mổ bụng vào ngày 18 sau giao hợp để kiểm tra bào thai. Kết quả nghể răm có tác dụng chống thụ thai 66% ở giai đoạn thai kỳ đầu. Không có tác dụng ở thai kỳ sau. Kết quả thử nghiệm tác dụng chống thụ thai cao nước nghể răm trên chuột cống trắng cái được trình bày ở bảng 28.

Bảng 28. **Kết quả nghiên cứu tác dụng chống thụ thai của cao nước nghể răm**

Chế phẩm thử	Liều hàng ngày uống (g/kg)	Số chuột thí nghiệm	Trọng lượng trung bình	Tỉ lệ chuột có thai và đẻ (%)	Số chuột con đẻ ra trung bình cho 1 mẹ			Tỉ lệ chuột có thai và đẻ (%)	Tỉ lệ chuột được bảo vệ chống thụ thai (%)
					Sống	Chết	Tổng số		
Đối chứng		5	160±14,1	5	7± 0,8		7±0,8	100	
Nghể răm cao nước	30	5	148±10,1	0	0		0	0	100

Kết quả nêu trên chứng tỏ cây nghể răm với liều mỗi ngày 30g/kg cho chuột cống trắng cái uống hằng ngày dưới dạng cao lỏng liền trong 21 ngày kể từ ngày bắt đầu ghép đôi với chuột cống đực đã có tác dụng bảo vệ chống thụ thai 100% chuột ở lô thử thuốc. Ở lô đối chứng, 100% số chuột đã có thai và đẻ con.

Độc tính: Kết quả thí nghiệm xác định LD_{50} cao nghể răm trên chuột nhắt trắng bằng đường uống được ghi ở bảng 29.

Bảng 29. **Xác định LD_{50} cao nghể răm trên chuột nhắt trắng**

STT	Liều uống nghể răm g/kg	Số chuột thí nghiệm	Số chuột chết	Số chuột sống	Tỉ lệ chuột chết so với tổng số (%)	*a*	*d*	*ad*
1	150	6	2	4	33,3			
2	200	6	1	5	16,6	1,5	50	75
3	250	6	1	5	16,6	1	50	50
4	300	6	5	1	83,3	3	50	150
5	350	6	6	0	100	5,5	50	275
								Σ = 550

$$LD_{50} = LD_{100} - \frac{\sum a.d}{n} = 350\ \frac{550}{6} = 258{,}34 \text{ g/kg (đường uống)}$$

Nhận xét: LD_{50} của cây nghể răm thử trên chuột nhắt trắng bằng đường uống là 258,34 g/kg. Điều đó chứng tỏ độc tính cấp của nghể răm tương đối thấp. Song theo Ram A., Ấn Độ, nghể răm có độc tính trường diễn. Khi gia súc ăn nghể răm với lượng nhiều và kéo dài bị viêm đường tiêu hóa, chảy máu dạ dày. Sự tiếp xúc với nghể răm có thể gây kích ứng da. Tác dụng này giảm đi ở dược liệu khô.

67. NGHỆ

Tên khoa học: *Curcuma domestica* Valet. (*C.longa* L.)

Tên khác: Nghệ vàng, uất kim, khương hoàng, co hem, co khản mỉn (Thái), khinh lương (Tày)

Tên nước ngoài: Common turmeric, long turmeric (Anh); safran des Indes (Pháp)

Họ: Gừng (Zingiberaceae)

Mô tả thực vật: Cây thảo, cao 0,6 – 1 m. Thân rễ có ngấn, phân nhánh thành nhiều củ nhỏ màu vàng sẫm đến vàng đỏ. Lá mọc từ thân rễ, dài 30 – 40 cm, rộng 10 – 15 cm, gốc thuôn, đầu nhọn, mép nguyên uốn lượn, hai mặt nhẵn màu lục nhạt; bẹ lá rộng và dài.

Cụm hoa hình trụ hoặc hình trứng mang trên một cán mập dài 20 cm; lá bắc rời, những lá phía dưới mang hoa sinh sản, màu lục hoặc trắng nhạt, những lá ở gần ngọn không mang hoa hẹp hơn và có màu hồng ở đầu lá; đài có 3 răng tù không đều; tràng có ống dài, cánh giữa dài hơn các cánh bên và có mũi nhọn, màu vàng; bao phấn có cựa, nhị lép dài hơn bao phấn; cánh môi gần hình mắt chim, chia 3 thùy; bầu có lông.

Quả nang, 3 ô, mở bằng van; hạt có áo.



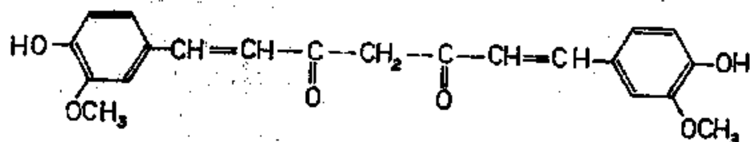
Hình 67. **Nghệ**
Curcuma domestica Valet.

Mùa hoa quả: Tháng 3 – 5.

Phân bố và nơi mọc: Cây được trồng ở khắp nơi. Càng vào các tỉnh phía nam, cây càng thích nghi với khí hậu nhiệt đới nóng và ẩm.

Bộ phận dùng: Thân rễ củ nghệ gọi là khương hoàng. Rễ nghệ nhỏ (mọc từ củ) là uất kim.

Thành phần hóa học: Thân rễ củ nghệ khương hoàng chứa curcumin, tinh dầu. Trong tinh dầu, có turmeron, zingiberen, $D-\alpha$ phellandren.



Curcumin

đnc: 182 – 183°C

Công dụng: Thân rễ nghệ thường được dùng chữa tê bại, sưng đau, chấn thương, trướng bụng, kinh nguyệt không đều, bế kinh.

Tác dụng dược lý:

Tác dụng chống thụ thai: Thí nghiệm trên động vật thấy thân rễ nghệ có tác dụng chống thụ thai tốt, nhưng chưa xác định được hoạt chất.

Cơ chế tác dụng chống thụ thai:

a) Qua thực nghiệm cũng như các tài liệu tham khảo, thân rễ nghệ có tác dụng ức chế sự phát triển của màng rụng, tức là do có tác dụng kháng hormon sinh sản.

b) Thân rễ nghệ có tác dụng đối kháng với progesteron nội sinh gây sẩy thai ở thời kỳ đầu mang thai.

c) Thân rễ nghệ không có tác dụng oestrogen và kháng oestrogen.

d) Thân rễ nghệ có tác dụng gây hưng phấn tử cung, làm co bó rõ rệt tử cung chuột nhắt trắng tại chỗ và cô lập. Tác dụng kéo dài và co bóp từng cơn có qui luật. Do đó cơ chế tác dụng gây sẩy làm ngừng thai ở thai kỳ đầu của thân rễ nghệ có liên quan đến việc hoạt tính kháng progesteron nội sinh của nghệ. Tác dụng gây sẩy thai của thân rễ nghệ cũng có liên quan đến hoạt tính gây co bóp tử cung động vật thí nghiệm.

Tác dụng gây sẩy thai:

Thí nghiệm trên chuột nhắt trắng: tiêm xoang bụng hoặc dưới d 10 mg/kg cao nước sắc thân rễ nghệ cho chuột nhắt trắng mang thai các thai kỳ đầu, giữa và cuối, mỗi ngày một lần, liền trong 2 ngày vớ liều uống qua ống thông là 50 g/kg. Sau khi ngừng thuốc 1 – 3 ngày, m chuột xem tình hình thai phát triển trong tử cung. Kiểm tra số động vậ mang thai, số phôi bình thường, số phôi hoại tử.

Kết quả thí nghiệm cho thấy, ở lô chuột nhắt mang thai ở thai k đầu, tiêm thuốc vào xoang bụng, tỉ lệ sẩy thai đạt 90 – 100% (9/10 v 10/10); ở lô chuột mang thai ở thai kỳ giữa và cuối, tiêm xoang bụng t lệ sẩy thai đạt 90% (9/10). Cho uống thuốc qua ống thông không có tá dụng.

Thí nghiệm trên thỏ: Tiêm thân rễ nghệ với liều 8 g/kg vào xoan bụng, mỗi ngày một lần, trong 3 ngày liền. Kết quả đối với thỏ man thai ở thai kỳ đầu, sau khi cho uống thuốc, toàn bộ đều sẩy thai. Đối vớ thỏ mang thai ở thai kỳ giữa, tiêm liều 8g/kg vào xoang bụng, thấy con đều sẩy thai. Đối với thỏ mang thai ở thai kỳ cuối tiêm dưới da liề

8g/kg ngày, trong 2 ngày liền, sau khi tiêm xong 1 – 3 ngày, thấy toàn bộ thỏ sẩy thai, phần lớn thỏ con đẻ ra đều chết, hình thái thỏ con bình thường: làm thiết phiến mô, thấy nội mạc tử cung chuột nhắt và thỏ đều bị teo, mô phôi hoàn toàn bị hoại tử.

Uất kim: Rễ củ nghệ (rễ con của củ nghệ).

Thành phần hóa học: Chứa tinh dầu trong đó thành phần chủ yếu curcumen, ($C_{15}H_{24}$ một carbon không no), sesquiterpen, enol camphor và camphen. Ngoài ra, còn có protid, acid amin, sacharid và tinh bột. Theo tài liệu Trung Quốc, chính protid của củ nghệ, đặc biệt là loại rễ củ nghệ ở núi cao nơi lạnh, gọi là ôn uất kim, có tác dụng chống thụ thai rất rõ.

Chiết xuất cao ethanol rễ nghệ (uất kim): Lấy rễ nghệ (uất kim) sắc với 3 lần nước, gộp nước sắc lại, lọc, cô thành cao lỏng 200%, thêm lượng ethanol 95% gấp đôi thể tích, khuấy đều, để yên 24 giờ ở 4°C. Lọc, dùng nước cất hòa tan cặn, ly tâm, lấy lớp nước trong ở trên, đun cách thủy cho bốc hơi hết ethanol. Cuối cùng, dùng nước cất pha thành dịch thuốc có nồng độ nhất định, lọc, bảo quản ở 4°C để dùng.

Công dụng: Củ nghệ thường được dùng chữa bệnh đau dạ dày, vàng da, lao, phụ nữ có thai không nên dùng (Đỗ Tất Lợi, 1991).

Tác dụng dược lý:

1. Cơ chế tác dụng

a) Thí nghiệm trên chuột nhắt trắng cho thấy progesteron có hoạt tính kháng lại tác dụng gây sẩy thai ở thai kỳ đầu của rễ củ nghệ (uất kim) bản thân rễ nghệ không có tác dụng oestrogen và kháng oestrogen.

b) Thí nghiệm trên chuột nhắt trắng và thỏ cho thấy rễ nghệ (uất kim) có tác dụng làm hưng phấn tử cung cô lập của chuột hoặc thỏ nhà chưa, không mang thai hoặc đang mang thai ở thai kỳ đầu.

Điều đó có thể cho thấy cơ chế tác dụng gây sẩy thai ở thai kỳ đầu của rễ nghệ.

2. Tác dụng gây sẩy thai:

a) Thí nghiệm trên chuột nhắt trắng: tiêm vào xoang bụng chuột 10 g/kg dạng cao nước, hoặc 10 g/kg chất chiết cao ethanol của rễ nghệ (uất kim), mỗi ngày một lần, trong 2 ngày liền thấy tỉ lệ làm sẩy thai ở thai kỳ đầu là 100% (10/10), ở thai kỳ giữa là 90% (9/100 và ở thai kỳ

cuối là 90% (9/10). Cho uống qua ống thông với liều rễ nghệ 50g/kg, không thấy có tác dụng gây sẩy thai ở thai kỳ đầu.

b) Thí nghiệm trên thỏ: Tiêm xoang bụng hoặc dưới da cho thỏ mang thai ở thai kỳ đầu 8 – 10 ngày với liều 8g/kg nước sắc rễ nghệ hoặc cao ethanol mỗi ngày một lần, trong 2 ngày liền, sau khi ngừng thuốc 3 – 7 ngày thì mổ thỏ. Kết quả toàn bộ 12 thỏ đều sẩy thai, phôi trong tử cung teo nhỏ lại rõ rệt, chỉ còn thấy vết.

Phôi chuột nhắt ở thai kỳ đầu và giữa đều hoại tử, tiêu đi hoặc bị tống ra, còn ở chuột có mang thai ở thai kỳ cuối, thai ra trước thời hạn.

Như vậy, rễ nghệ uất kim có tác dụng rõ rệt gây sẩy thai trên chuột nhắt trắng mang thai ở các thai kỳ đầu, giữa và cuối, gây sẩy thai ở thai kỳ đầu trên thỏ.

Độc tính: Xác định liều chết LD_{50} của nghệ bằng cách dùng 50 con chuột nhắt trắng cái(21 – 25 g), chia làm 5 lô, mỗi lô 10 con, tiêm nước sắc nghệ vào khoang bụng chuột, với nhiều liều lượng khác nhau, tiêm thuốc một lần; theo dõi 72 giờ, ghi số lượng chuột chết. Tính được LD_{50} là $33,7 \pm 3,09$ g/kg.

Quan sát động vật thấy sau khi tiêm thuốc 5 phút, chuột giảm hoạt động. Ở lô chuột tiêm liều thấp, chuột tương đối yên tĩnh, ngày hôm sau hồi phục bình thường. Ở lô chuột tiêm liều lớn, khoảng 30 phút sau khi tiêm, toàn bộ chuột co giật rồi chết.

Nhận xét: Nghệ, cả phần thân rễ (còn gọi là củ khương hoàng) và rễ củ (uất kim) đều có tác dụng gây sẩy thai rõ rệt trên thực nghiệm trên chuột nhắt trắng và thỏ. Cần nghiên cứu sâu thêm về tác dụng dược lý, độc tính cấp tính và trường diễn, xác định thành phần hoạt chất, nếu có triển vọng thì nghiên cứu dạng bào chế thích hợp đưa thử lâm sàng.

68. NGỌT NGHẼO

Tên khoa học: *Gloriosa superba* L.

Tên nước ngoài: Glory lily, superb lily, flame lily, climbing lily, superb glory (Anh)

Họ: Hành (Liliaceae)

8g/kg ngày, trong 2 ngày liền, sau khi tiêm xong 1 – 3 ngày, thấy toàn bộ thỏ sẩy thai, phần lớn thỏ con đẻ ra đều chết, hình thái thỏ con bình thường: làm thiết phiến mô, thấy nội mạc tử cung chuột nhắt và thỏ đều bị teo, mô phôi hoàn toàn bị hoại tử.

Uất kim: Rễ củ nghệ (rễ con của củ nghệ).

Thành phần hóa học: Chứa tinh dầu trong đó thành phần chủ yếu curcumen, ($C_{15}H_{24}$ một carbon không no), sesquiterpen, enol camphor và camphen. Ngoài ra, còn có protid, acid amin, sacharid và tinh bột. Theo tài liệu Trung Quốc, chính protid của củ nghệ, đặc biệt là loại rễ củ nghệ ở núi cao nơi lạnh, gọi là ôn uất kim, có tác dụng chống thụ thai rất rõ.

Chiết xuất cao ethanol rễ nghệ (uất kim): Lấy rễ nghệ (uất kim) sắc với 3 lần nước, gộp nước sắc lại, lọc, cô thành cao lỏng 200%, thêm lượng ethanol 95% gấp đôi thể tích, khuấy đều, để yên 24 giờ ở 4°C. Lọc, dùng nước cất hòa tan cặn, ly tâm, lấy lớp nước trong ở trên, đun cách thủy cho bốc hơi hết ethanol. Cuối cùng, dùng nước cất pha thành dịch thuốc có nồng độ nhất định, lọc, bảo quản ở 4°C để dùng.

Công dụng: Củ nghệ thường được dùng chữa bệnh đau dạ dày, vàng da, lao, phụ nữ có thai không nên dùng (Đỗ Tất Lợi, 1991).

Tác dụng dược lý:

1. Cơ chế tác dụng

a) Thí nghiệm trên chuột nhắt trắng cho thấy progesteron có hoạt tính kháng lại tác dụng gây sẩy thai ở thai kỳ đầu của rễ củ nghệ (uất kim) bản thân rễ nghệ không có tác dụng oestrogen và kháng oestrogen.

b) Thí nghiệm trên chuột nhắt trắng và thỏ cho thấy rễ nghệ (uất kim) có tác dụng làm hưng phấn tử cung cô lập của chuột hoặc thỏ nhà chưa, không mang thai hoặc đang mang thai ở thai kỳ đầu.

   Điều đó có thể cho thấy cơ chế tác dụng gây sẩy thai ở thai kỳ đầu của rễ nghệ.

2. Tác dụng gây sẩy thai:

a) Thí nghiệm trên chuột nhắt trắng: tiêm vào xoang bụng chuột 10 g/kg dạng cao nước, hoặc 10 g/kg chất chiết cao ethanol của rễ nghệ (uất kim), mỗi ngày một lần, trong 2 ngày liền thấy tỉ lệ làm sẩy thai ở thai kỳ đầu là 100% (10/10), ở thai kỳ giữa là 90% (9/100 và ở thai kỳ

Mô tả thực vật: Cây cỏ, sống lâu năm. Rễ củ mập. Thân leo mềm, hình trụ nhẵn, phía ngọn có cạnh. Lá mọc so le, không cuống hay có cuống rất ngắn, hình mác, gốc tròn, đầu thuôn nhọn, tận cùng bằng một tua cuộn lại hình xoắn ốc, gân song song rất sít nhau.

Hoa mọc đơn độc ở kẽ lá gần ngọn, màu đỏ đẹp, có cuống dài; bao hoa có 6 phiến hình dải, mép lượn sóng; nhị 6.

Quả nang, có 3 ô, khi chín màu đỏ tươi, chứa nhiều hạt.

Mùa hoa quả: Hoa: tháng 5 – 6; quả: tháng 7 – 8.

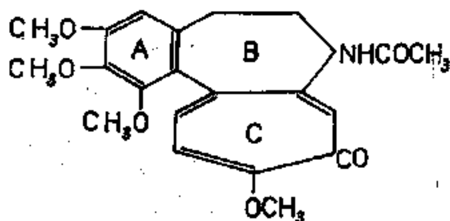
Phân bố và nơi mọc: Cây mọc tự nhiên ở vùng ven biển thuộc các tỉnh phía nam từ Thừa Thiên – Huế đến Bình Thuận. Còn được trồng làm cảnh.



***Hình 68.* Ngọt nghẽo**
Gloriosa superba L.

Bộ phận dùng: Rễ thu hái vào mùa thu, khi hoa quả đã tàn héo. Dùng tươi hay phơi khô.

Thành phần hóa học: Toàn cây, nhất là rễ củ, chứa chất độc là conchixin, anperbin, gloriosin.



Conchixin

Công dụng: Theo tài liệu nước ngoài, ở Ấn Độ, rễ củ ngọt nghẽo được dùng để tự tử, gây sẩy thai, làm dễ đẻ hoặc lấy rau thai ra (Đỗ Tất Lợi. Những cây thuốc và vị thuốc Việt Nam, 1991).

Tác dụng dược lý: Ngọt nghẽo được thử nghiệm về tác dụng hạn chế sinh sản trên động vật đực, (Dixit V.P và ctv, Comp. physiol. Ecol., 1983) theo dõi ảnh hưởng trên sự sản sinh tinh trùng và ảnh hưởng đến các bộ phận sinh dục khác. Dược liệu ngọt nghẽo chiết với cồn. Lấy 3 mg/1 con chuột samac (gerbil), tiêm phúc mạc cách ngày, tiêm 11 ngày. Sau đó mổ chuột kiểm tra, có so sánh với đối chứng. Kết quả cho thấy, việc sản sinh tinh trùng bị đình trệ do các ống dẫn tinh trùng bị co rúm lại và các tế bào Leydig cũng vậy. Khó có khả năng phục hồi.

Độc tính: Ngọt nghẽo là một dược liệu rất độc.

Nhận xét: Dược liệu không có triển vọng vì độc tính quá cao.

69. NGŨ GIA BÌ GAI

Tên khoa học: *Acanthopanax* sp.
Tên khác: Thích ngũ gia, pop tưn, poóc sinh (Tày), co nam slư (Thái)
Họ: Nhân sâm (Araliaceae)

Mô tả thực vật: Chi *Acanthopanax* gồm nhiều loài là *Acanthopanax trifoliatus* (L.) Merr. (*A.aculeatus* Seem), *A.gracilistylus* W. W. Smith (*A. spinosus* Miq., ngũ gia bì hương), *A. evodiaefolius* Franch. (*Evodiopanax evodiaefolium* Nakai), *A. senticosus* (Rupr. et Maxim.) Harms (*Eleutherococcus senticosus* Harms, nam ngũ gia bì), *A.trifoliatus* var. *setosus* Li, *A.baviensis* Viguier. Các loài đều có đặc điểm chung như sau:

Cây bụi nhỏ, mọc dựa, cành vươn dài có gai. Lá kép chân vịt, mọc so le, 5 lá chét (loài *A.trifoliatus* có 3), mép lá chét khía răng, hai mặt nhẵn.

Cụm hoa mọc ở kẽ lá và đầu cành thành tán tròn, có cuống dài; hoa nhỏ, mẫu 5, màu trắng lục; bầu có 2 ô.

Quả mọng, hình cầu dẹt, mang vòi tồn tại, khi chín màu đen, chứa 2 hạt.

Toàn cây có tinh dầu thơm.

Mùa hoa quả: Hoa: tháng 9 –10: quả: tháng 11 – 1.

Phân bố và nơi mọc: Các loài ngũ gia bì gai đều mọc tự nhiên ở vùng núi cao, có khí hậu mát, lạnh. Các tỉnh có nhiều là Lào Cai, Lai Châu, Cao Bằng, Lạng Sơn.



Hình 69. **Ngũ gia bì gai**
Acanthopanax trifoliatus **(L.) Merr.**

Bộ phận dùng: Vỏ thân, vỏ rễ, thu hái vào mùa thu, ủ cho thơm, phơi trong râm đến khi vỏ ngoài có màu vàng.

Thành phần hóa học: Vỏ thân và vỏ rễ ngũ gia bì gai chứa acid 3α, 11α – dihydroxy –23–oxylup–20(29) – en – 28 oic acid. Lá ngũ gia bì gai có 3α – 11α – dihydroxylup–20 (29) en – 28 oic acid, ngoài ra còn có một vài thành phần khác như nevadensin, taraxerol và taraxerol acetic acid este – 1 chất đắng $C_{30}H_{50}O$.

Công dụng: Ngũ gia bì có tác dụng bổ nên thường được làm rượu bổ, làm thuốc tăng lực. Ngoài ra, Ngũ gia bì gai có tác dụng chống thụ thai theo kinh nghiệm dân gian.

Tác dụng: Theo bài thuốc kinh nghiệm dân gian gia truyền của đồng bào vùng núi cao, dược liệu các loại ngũ gia bì (với một lượng bằng nhau) đem ngâm chung trong rượu từ 7 đến 10 ngày, càng lâu càng tốt, uống thường xuyên sẽ có tác dụng chống thụ thai.

Độc tính: Liều dùng hàng ngày cho người lớn có thể từ 6 – 12g, dùng một thời gian dài cũng không có dấu hiệu độc.

Nhận xét: Ngũ gia bì chưa được nghiên cứu thực nghiệm về tác dụng chống thụ thai. Cần kiểm tra thêm về tính xác thực của kinh nghiệm dân gian trước khi tiến hành nghiên cứu thực nghiệm về dược lý, độc tính cấp tính và trường diễn. Xác định thành phần hoạt chất. Nếu có triển vọng sẽ đưa vào thử lâm sàng.

70. NGƯU TẤT

Tên khoa học: *Achyranthes bidentata* Blume

Tên khác: Hoài ngưu tất

Tên nước ngoài: Two–toothed chaff–flower (Anh)

Họ: Rau giền (Amaranthaceae)

Mô tả thực vật: Cây thảo, sống lâu năm, cao 60 – 80 cm. Rễ củ hình trụ dài, có nhiều rễ phụ. Thân phình lên ở những đốt, màu lục hoặc nâu tía. Cành mọc gần như thẳng đứng. Lá mọc đối, hình bầu dục hoặc hình mác, gốc thuôn hẹp, đầu nhọn, dài 5 – 10 cm, rộng 1 – 4 cm, hai mặt nhẵn, gân lá mặt trên thường có màu nâu tía, mép lá uốn lượn; cuống lá dài 1 – 1,5 cm.



Hình 70. Ngưu tất
Achyranthes bidentata Blume

Cụm hoa là một bông dài 2 – 5 cm, mọc ở ngọn thân và kẽ lá ở đầu cành; hoa rất nhiều, thường gập xuống sít vào cuống của cụm hoa, sau khi đã nở; lá bắc dài 3 mm; 5 lá đài, 5 nhị; bầu hình trứng.

Quả hình bầu dục, chứa một hạt.

Mùa hoa quả: Tháng 5 – 7.

Phân bố và nơi mọc: Cây được nhập vào năm 1960 và được trồng ở các trại thuốc Sa Pa, Tam Đảo, Văn Điển. Đến nay, ngưu tất đã thích nghi được cả ở vùng núi cao, trung du và đồng bằng.

Bộ phận dùng: Rễ, thu hoạch vào cuối năm khi cây bắt đầu úa vàng, phơi hoặc sấy khô.

Thành phần hóa học: Rễ ngưu tất chứa saponin triterpen, các sterol gồm inokosterol, β– sitosterol, stigmasterol và các đường như glucose, galactose, rhamnose. Các saponosid triterpen khi thủy phân cho genin là acid oleanolic và phần đường là glucose, galactose và rhamnose.

Qua sắc ký lớp mỏng trên SiO_2 G với hệ dung môi khai triển là *n*–butanol: ethanol: amoniac (1 : 2 : 5) và thuốc hiện màu: vanilin/H_3PO_4.

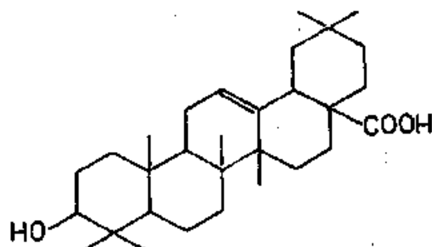
Thấy sắc ký đồ của ngưu tất bắc và ngưu tất di thực hoàn toàn giống nhau.

Chiết xuất saponin và sapogenin ngưu tất: Từ dược liệu, có thể thủy phân với HCl 10% trong 8 giờ liên tục. Loại bỏ dịch chiết. bã còn lại, rửa đến trung tính, rồi chiết bằng cloroform, thu được sapogenin thô mà khi kết tinh lại trong cồn sẽ thu được sapogenin tinh thể. Cách khác, từ dược liệu ngưu tất, loại mỡ bằng ether dầu, rồi chiết bằng cồn cho đến hết phản ứng saponin. Thu hồi cồn. Hòa tan cao cồn vào methanol hoặc butanol. Tủa bằng ethyl acetat sẽ thu được saponin thô màu nâu. Để lấy sapogenin, đem hòa bột saponin thô vào cồn ethylic 70°, thủy phân 8 giờ trong môi trường acid sulfuric trên nồi cách thủy. Thêm nước vào hỗn hợp phản ứng. Genin thô lắng xuống. Kết tinh lại trong hỗn hợp $CHCl_3$ .MeOH sẽ thu được acid oleanolic sạch,tinh thể hình kim (Phạm Kim Mãn và ctv, Dược học, 1978).

Bằng phương pháp sắc ký lớp mỏng chế luyện, đã xác định hàm lượng acid oleanoic trong rễ ngưu tất trồng là 0,51% – 1,14%, ngưu tất hoang là 0,78% – 1,42%, cỏ xước là 0,054%. Hiệu suất làm sạch trung bình đạt 98,63%.

Sơ đồ chiết xuất saponin và sapogenin ngưu tất

- Dược liệu
  - Ether dầu hỏa
  - Dược liệu loại mỡ
    - Cồn 90°
      - Dịch chiết
        - Thu hồi dung môi
          - Cao đặc
            - Hòa tan bằng MeOH tủa bằng ether
              - Hỗn hợp ether MeOH
              - Saponin
                - Ethanol 80° thủy phân H_2SO_4 8 giờ
                  - Tủa genin
                    - Kết tinh trong $CHCl_3$.MeOH
                      - Acid oleanolic
                  - Dịch toàn phần
                    - Xác định đường
          - Dung môi
      - Bã dược liệu



Acid oleanolic

$C_{30}H_{48}O_2$; *M* = 440

đnc: 304 – 306°

Công dụng: Ngưu tất được dùng để chữa viêm khớp, giảm cholesterol trong máu, hạ huyết áp, chữa kinh nguyệt không đều và có tác dụng gây sẩy thai theo kinh nghiệm dân gian.

Theo tài liệu nước ngoài, ở Trung Quốc, rễ ngưu tất cũng được dùng để gây sẩy thai (Tài nguyên cây thuốc Việt Nam, 1993).

Tác dụng dược lý chống thụ thai: (theo phương pháp dược lý thông dụng). Xem kết quả ở bảng 30.

Bảng 30. **Tác dụng chống thụ thai của rễ ngưu tất**

Chế phẩm thử	Liều hàng ngày uống (g/kg)	Số chuột thí nghiệm	Trọng lượng trung bình	Số chuột có thai và đẻ	Số chuột con đẻ ra trung bình cho 1 mẹ			Tỉ lệ chuột có thai và đẻ(%)	Tỉ lệ chuột được bảo vệ chống thụ thai (%)
					Sống	Chết	Tổng số		
Đối chứng	-	6	123,3±3,3	6	5±0,8		5±0,8	100	
Ngưu tất	15	6	125±3,4	3	2,6±1,3		2,6±1,3	50	50

Kết quả nêu trên cho thấy rễ ngưu tất cho chuột cống trắng cái uống từ ngày bắt đầu ghép đôi với chuột cống trắng đực dưới dạng cao lỏng hàng ngày trong 21 ngày với liều 15g/kg/ngày đã có tác dụng chống thụ thai trên 50% số chuột ở lô thử thuốc, còn ở lô đối chứng, 100% chuột đã có thai.

Độc tính cấp tính LD_{50} của rễ ngưu tất

Các kết quả thí nghiệm xác định LD_{50} của rễ ngưu tất trên chuột nhắt trắng bằng đường uống được trình bày ở bảng 31.

Bảng 31. **Xác định LD_{50} của rễ ngưu tất trên chuột nhắt trắng**

TT	Liều ngưu tất (uống) g/kg	Số chuột thí nghiệm	Số chuột chết	Số chuột sống	Tỉ lệ % chuột chết so với tổng số	a	d	ad
1	50	6	1	5	16,6			
2	100	6	2	4	33,3	1,5	50	75
3	150	6	4	2	66,6	3	50	150
4	200	6	1	5	16,6	2,5	50	125
5	300	6	5	1	83,3	3	100	300
							Σ	650

$$LD_{50} = LD_{100} - \frac{\sum a.d}{n} = 300 - \frac{650}{6} = 300 - 108{,}33 = 191{,}67 g/kg \text{ (đường uống)}$$

LD_{50} của rễ ngưu tất thử trên chuột nhắt trắng bằng đường uống là 191,67 g/kg, trị số trên chứng tỏ độc tính cấp tính của rễ ngưu tất thấp.

Nhận xét: Acid oleanolic là genin của các triterpenoid, tồn tại rất phong phú trong giới thực vật. Tác giả Lưu J. ở Trung tâm Y khoa Kansas, Mỹ cho biết, acid oleanolic, có khả năng chống viêm gan trên động vật thí nghiệm. Acid oleanolic, bào chế ở Trung Quốc được coi là loại thuốc uống để điều trị rối loạn chức năng gan của người. Cơ chế bảo vệ gan của acid oleanolic có thể do sự tăng cường ngăn chặn tác động gây hại của độc tố và tăng cường hệ thống bảo vệ của cơ thể. Từ lâu, acid oleanolic đã được công nhận là có tác dụng chống viêm và hạ lipid máu. Gần đây, nó đã được lưu ý đặc biệt vì có hiệu quả hạn chế phát triển khối u. Tác giả Rajarsekaran M. và ctv, ở Ấn Độ đã chứng minh acid oleanolic cho chuột cống đực uống trong 60 ngày, có tác dụng làm giảm khả năng sinh sản của chuột, làm ngừng sự tạo tinh trùng nhưng không làm thay đổi trọng lượng cơ thể và các cơ quan sinh sản.

Acid oleanolic có độc tính thấp, tránh được tác dụng làm đau, sốt, lở loét, tiêu chảy, với liều độc LD_{50} đường uống lớn hơn 2 g/kg/1 chuột.

Như vậy acid oleanolic là chất có triển vọng được nghiên cứu sâu về dược lý, độc tính, hóa học và lâm sàng, có thể trở thành nguồn nguyên liệu nhằm tạo ra thuốc mới phục vụ công tác dân số kế hoạch hóa gia đình. Về mặt nghiên cứu khoa học, acid oléanolic có thể là nguyên liệu đầu để tổng hợp hàng loạt các dẫn suất mới có tác dụng cao hơn. Đó là vấn đề mới liên quan giữa cấu trúc và tác dụng (QSAR) một hướng nghiên cứu mới thú vị.

71. Ô ĐẦU

Tên khoa học: *Aconitum fortunei* Hemsl.
Tên khác: Củ gấu tàu, ấu tàu, phụ tử, cố y (H'Mông), co ú tàu (Thái)
Tên nước ngoài: Aconite, monkshood (Anh); tue – loup (Pháp)
Họ: Mao lương (Ranunculaceae)

Mô tả thực vật: Cây thảo sống nhiều năm, cao 0,6 – 1 m. Rễ củ hình nón, mọc thành chuỗi, có củ cái, củ con, mặt ngoài nhẵn màu đen. Thân đứng, hình trụ, ít phân nhánh. Lá mọc so le, có hai loại: lá ở dưới hình tim tròn, có răng cưa to, lá ở trên xẻ 3 thùy không đều, mép khía răng nhọn, hai mặt nhẵn hoặc có ít lông, mặt trên màu lục bóng, mặt dưới nhạt.



Hình 71. **Ô đầu**
Aconitum fortunei Hemsl.

Cụm hoa mọc thành chùm ở ngọn thân; lá bắc nhỏ; hoa to màu xanh lam, bao hoa có 5 lá đài, lá trên rộng hình mũ, lá bên hình trứng thuôn; tràng tiêu giảm; nhị nhiều; bầu có 3 ô với nhiều noãn.

Quả có 5 đại mỏng, mọc toẽ ra; hạt có vảy.

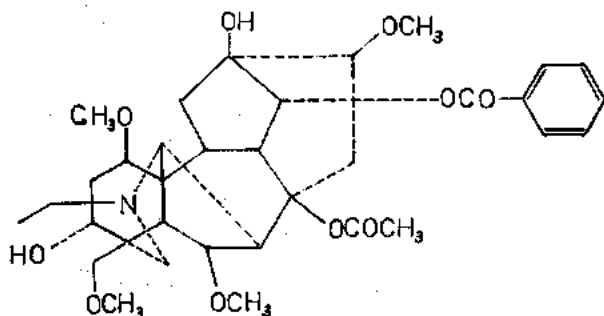
Mùa hoa quả: Tháng 10 – 11.

Phân bố và nơi mọc: Cây mọc tự nhiên ở vùng cao lạnh, chỗ đất ẩm. Có ở Sa Pa (Lào Cai), Tà Cố Y (Yên Bái), Phó Bảng (Hà Giang).

Bộ phận dùng: Rễ củ, thu hái trước khi cây có hoa. Phơi khô.

Thành phần hóa học: Rễ củ ô đầu chứa 3 loại alcaloid, chủ yếu là aconitin. Hàm lượng aconitin thu được cao nhất vào thời kỳ cây ra hoa. Dược điển Việt Nam II quy định dược liệu ô đầu phải chứa không ít hơn 0,3 % alcaloid thô tính theo aconitin.

Theo Đặng Hồng Vân và ctv, 1980, rễ ô đầu mọc ở Sa Pa (Lào Cai) có hàm lượng alcaloid đạt đến 1,05 % (tính theo dược liệu thô).



Aconitin

Chiết xuất: theo tài liệu Trung Quốc, Dư Triều Thanh và ctv đã chiết bột dược liệu ô đầu bằng cồn 85 % cho bốc hơi cồn rồi kiềm hóa bằng kiềm, chiết bằng cloroform, lại chuyển sang môi trường acid với HCl 2% quá trình được lập lại 3 lần lại rửa bằng cloroform. Thu hồi dung môi. Hỗn hợp còn lại đem tiến hành sắc ký cột silicagel. Dung môi rửa là ether dầu hỏa (9,5 – 10,5) và ether dầu hỏa – diethylamin (9 : 1). Gộp các phân đoạn giống nhau lại, thu được 2 phân đoạn. Kết tinh trong ethanol tuyệt đối, thu được chất chiết I và II.

Công dụng: Ô đầu được ngâm rượu để xoa bóp khi đau nhức.

Tác dụng dược lý.

Chống sinh sản: Thăm dò tiêm bắp chất chiết I và II cho chuột nhắt trắng, thấy tỉ lệ chống trứng làm tổ của chất chiết I là 100%, tỉ lệ chống trứng làm tổ và gây sẩy thai trong thai kỳ đầu của chất chiết II là 70%.

Độc tính: Các alcaloid trong ô đầu, đặc biệt là aconitin, rất độc; nên khi sử dụng phải hết sức thận trọng.

Liều chết tối thiểu đối với chuột lang tiêm màng bụng là 0,06mg/kg. Liều độc LD_{50} đối với chuột bạch tiêm màng bụng là 8 – 9 µg/20g. Đối với chó, thì liều chết tối thiểu tiêm vào màng bụng của aconitin là 30 µg/kg.

Một vài chứng minh khoa học cũng như thực nghiệm y học cổ truyền cho thấy hàm lượng alcaloid trong ô đầu, có thể thay đổi qua quá trình chế biến.

Nhận xét: Dược liệu có độc tính rất cao, không có triển vọng nghiên cứu làm thuốc hạn chế sinh sản.

72. ỔI

Tên khoa học: *Psidium guajava* L.
Tên khác: Phan thạch lựu
Tên nước ngoài: Common guava (Anh); goyavier (Pháp)
Họ: Sim (Myrtaceae)

Mô tả thực vật: Cây nhỡ, cao 4 – 5 m. Vỏ mỏng, nhẵn, khi già bong ra thành mảng. Cành non vuông, phủ lông mềm, cành già hình trụ, nhẵn. Lá mọc đối, hình trái xoan hoặc hình trứng, gốc tròn, đầu tù hoặc hơi nhọn, gân lá nổi rõ ở mặt dưới; cuống rất ngắn.



Hình 72. Ổi
Psidium guajava L.

Hoa trắng, mọc đơn độc hoặc 2 – 3 cái thành cụm ở kẽ lá; đài có ống ngắn, 4 – 5 thùy không đều, tràng 5 cánh mỏng, có lông mềm; nhị rất nhiều, rời nhau, trung đới rộng; bầu hạ, 5 ô chứa nhiều noãn.

Quả mọng, hình cầu hoặc hình trứng, khi chín màu vàng, chứa nhiều hạt.

Mùa hoa quả: Hoa: tháng 5 – 6; quả: tháng 7 – 8.

Phân bố và nơi mọc: Cây được trồng ở khắp nơi để lấy quả.

Bộ phận dùng: Vỏ rễ, thu hái quanh năm, phơi khô.

Thành phần hóa học: Lá ổi chứa tinh dầu (trong tinh dầu có eugenol): guaijaverin. Trong lá ổi non có chứa tanin pyrogalic. Quả ổi có pectin, vitamin C vỏ thân chứa acid elagic.

Gần đây, theo tài liệu Trung Quốc, từ rễ ổi với các dung môi phân cực lớn như etanol, nước, người ta đã chiết được một vài chất kết tinh (chưa xác định được cấu trúc), có tác dụng hạn chế sinh sản.

Công dụng: Búp ổi, lá non, quả non dùng chữa ỉa chảy, cầm máu trị viêm ruột cấp và mãn, quả ổi chín làm thuốc nhuận tràng.

Tác dụng dược lý:

Cơ chế tác dụng chống thụ thai:

a) Tác dụng co bóp tử cung: Dùng nước sắc rễ ổi với nồng dộ khác nhau cho tác dụng lên tử cung cô lập chuột nhắt trắng mang thai (7 – 8 ngày) và không mang thai, theo dõi tác dụng trên co bóp tử cung có thể thấy với nồng độ 0,5 mg/ml, khả năng hưng phấn của tử cung cô lập chuột nhắt mang thai 8 ngày tăng lên rõ rệt, biên độ co bóp lớn hơn. Khi nồng độ thuốc lên tới 1 – 1,5 mg/ml, tử cung càng hưng phấn mạnh hơn,

Như vậy, nước rắc, rễ ổi có tác dụng chống thụ thai, chống trứng làm tổ, gây sẩy thai ở thai kỳ đầu và thai kỳ giữa rõ rệt ở chuột nhắt trắng. Cách tiêm xoang bụng cho hiệu quả tốt nhất rồi đến tiêm dưới da. Cho uống qua ống thông không có tác dụng.

Độc tính: Tiêm nước sắc rễ ổi vào xoang bụng chuột nhắt trắng LD50 là 2,84g/kg. Cho chuột uống thuốc qua ống thông với liều 1g/30g mỗi ngày, trong 5 ngày liền hoặc cách ngày, 8 lần liền đều không thấy có tác dụng độc cấp tính. Tiêm dưới da 0,2 – 0,3g/30g, mỗi ngày một lần, liên tục 5 ngày, chỗ tiêm bị đóng vảy, nặng hơn thì hoại tử, đồng thời có hiện tượng ỉa chảy. Tiêm xoang bụng liều 0,2g/30g trong 2 ngày liền có hiện tượng độc rõ rệt, gan bị tổn thương, chuột có thể chết.

Nhận xét: Cần nghiên cứu kỹ hơn về thành phần hoạt chất của vỏ rễ ổi để nâng cao hiệu quả tác dụng và giảm thiểu độ độc.

73. QUA LÂU

Tên khoa học:	*Trichosanthes kirilowii* Maxim.
Tên khác:	Dưa trời, dưa núi, hoa bát, vương qua(tên gọi ở miền Bắc), dây bạc bát, bát bát trâu (tên miền nam), thau ca (Tày)
Tên nước ngoài:	Trichosanthe (Pháp)
Họ:	Bí (Cucurbitaceac)

Mô tả thực vật: Dây leo, dài 3 – 10 m. Rễ củ thuôn dài như củ sắn, thắt khúc. Thân có rãnh và những chấm trắng (bì khổng). Lá mọc so le, dày và dai, xẻ thành 5 thùy nông, mép khía răng không đều, hai mặt nhẵn, mặt trên thường có những vết trắng; tua cuốn mọc đối xứng với lá, chia 3 – 5 nhánh; cuống lá dài 3 – 4 cm.

Hoa đơn tính, màu trắng, đầu cánh hoa có nhiều sợi dạng mi dài; cụm hoa đực dài 10 – 15 cm; hoa cái mọc đơn độc.

Quả hình cầu hoặc hình trứng, màu lục có sọc trắng, khi chín màu đỏ; hạt nhiều, hình trứng dẹt, màu nâu nhạt.

Mùa hoa quả: Hoa: tháng 3–6; quả tháng 7 – 10.

Phân bố và nơi mọc: Cây mọc tự nhiên ở rừng núi, bờ khe, ven đường, mới chỉ phát hiện được ở Cao Bằng và Bình Thuận. Quả và rễ được thu mua nhiều làm dược liệu ở tỉnh Cao Bằng. Ngoài ra, cây còn được trồng.



Hình 73. Qua lâu
Trichosanthes kirilowii Maxim.

Bộ phận dùng: Rễ qua lâu (qua lâu căn), thu hoạch vào mùa thu đông, tốt nhất là sau khi thu hái quả được ít ngày, cạo bỏ vỏ ngoài, rửa sạch, cắt thành từng đoạn, bổ dọc (nếu rễ to). Có tài liệu còn gọi rễ qua lâu là thiên hoa phấn.

Thành phần hóa học: Rễ củ qua lâu chứa nhiều tinh bột và chất nhầy. Thành phần hoạt chất của rễ qua lâu có tác dụng hạn chế sinh sản là các protein kiềm. Người ta đã xác định được cấu trúc của các tinh thể protein kiềm này là chuỗi polypeptid gồm rất nhiều acid amin tạo thành. Chất có trọng lượng phân tử gần 18.000 được đặt tên là trichosantin là glycoprotein.

Chất có trọng lượng phân tử khoảng 28.000 được gọi tên là karasurin chất mới này tỏ ra có tác dụng gây sẩy thai trên chuột mang thai rất mạnh (Toyokawa S., Takeda T., Ogihara Y., Nhật Bản).

Ngoài ra các tác giả Nhật Bản Kitajima J., Tanakw Y. đã xác định các chất sau đây từ rễ qua lâu tươi: methyl palmitat, acid palmitic, acid suberic, alphaspinaterol, stigmast –7–en–3 beta – ol– 3–0–beta – *D*–glucopyranosid, acid byonolic, cucurbitacin B, cucurbitacin *D*,

vomifoliol, ethyl alpha – *L* – arabinofranosid và *D*–glucose. Chính vị cay cay của rễ qua lâu là cucurbitacin B và D gây ra. Gần đây Hikino H., Yoshizawa M., Suzuki Y., Oshima Y., Konno C., Nhật Bản đã tách từ rễ qua lâu 5 glycan, đặt tên là: trichosan A, B, C, D và E. Những chất này, có tác dụng làm giảm lượng đường cao trong chuột. Glycan mà chủ yếu trichosan A cũng tỏ ra có hoạt tính đối với chuột có lượng đường trong máu cao do alloxan.

Công dụng: Rễ qua lâu là vị thuốc dùng trong phạm vi dân gian, chữa sốt nóng, da vàng, miệng khô, hơi thở ngắn.

Rễ qua lâu còn có tác dụng làm sẩy thai.

Bài thuốc kinh nghiệm dân gian gồm rễ qua lâu (30g) phối hợp với rễ cây é lớn đầu (30g) thái nhỏ, sắc với 400 ml nước còn lại 100 ml, uống làm 2 – 3 lần trong ngày (Tuệ Minh – Dương Thiêng, nhóm nghiên cứu Tuệ Tĩnh – Qui Nhơn, Bình Định. Cũng có thể phối hợp rễ qua lâu với cây hoa giẻ sắc nước uống.

Ở Trung Quốc từ lâu đời theo kinh nghiệm dân gian đã dùng rễ qua lâu để ngừa thai và phá thai.

Tác dụng dược lý:

1. Thử nghiệm lâm sàng về tác dụng gây sẩy thai: Ở Trung Quốc đã nghiên cứu chế tạo protein qua lâu dưới dạng tinh thể hình kim và thử nghiệm trong lâm sàng về tác dụng gây sẩy thai đã đạt hiệu quả cao. Từ năm 1976 đến 1994 đã theo dõi 9156 ca, tỉ lệ sẩy thai thành công đạt 95,14%. Ngoài ra, đối với khối u tế bào lá nuôi, thai chết lưu, chửa ngoài tử cung, hiệu quả cũng rất khả quan. Theo một tài liệu lâm sàng khác cho biết, 39 ca phụ nữ mang thai ở thai kỳ đầu và giữa, tức là từ 6 – 24 tuần, dùng protein tinh thể qua lâu tiêm vào xoang mạc tử cung, cổ tử cung và tiêm bắp, tỉ lệ đạt hiệu quả tương ứng là 100%, 97%, 100% và 97%, thời gian tống thai ra trong vòng 4 – 5 ngày, lượng máu chảy ra là 16,9 – 30ml.

2. Cơ chế tác dụng gây sẩy thai: Theo tài liệu Trung Quốc, protein qua lâu trichosantin và karasurin chủ yếu tác dụng lên hợp bào lá nuôi của lông nhung nhau thai, tác dụng này có tính đặc thù làm hợp bào lá nuôi thoái hóa hoại tử, gây nên thai nhi hoại tử, tiếp đó là chức năng

của hoàng thể và nhau thai suy giảm, dẫn đến một lượng prostaglandin nội sinh được tổng hợp và giải phóng ra, cuối cùng làm cho tử cung co bóp gây ra sẩy thai. Đó là cơ chế chủ yếu của protein qua lâu gây sẩy thai ở thai kỳ đầu và thai kỳ giữa.

3. Nghiên cứu thực nghiệm tác dụng gây sẩy thai: Theo các kết quả nghiên cứu cho biết protein thiên hoa phấn (rễ qua lâu) với mức độ tinh khiết khác nhau, ảnh hưởng trực tiếp lên hiệu quả gây sẩy thai ở thai kỳ đầu và thai kỳ giữa.

- Nếu tiêm bắp, chế phẩm thô cho chuột nhắt trắng liều 0,4 µg/con thì tỉ lệ gây sẩy thai ở thai kỳ đầu là 60% (6/10).
- Nếu tiêm bắp chế phẩm thô với liều 0,2 µg/con thì tỉ lệ sẩy thai ở thai kỳ giữa của chuột nhắt là 75%
- Nếu tiêm bắp chế phẩm tinh chế với liều 0,05 µg/con thì tỉ lệ sẩy thai ở thai kỳ giữa của chuột nhắt trắng là 75%.
- Nếu tiêm bắp tinh thể trichosanthin với liều 0,03 µg/con thì tỉ lệ sẩy thai ở thai kỳ giữa của chuột nhắt trắng là trên 90%.
- Theo một tài liệu khác khi cho trichosanthin với liều 2 mg/thỏ qua đường uống, liên tục từ ngày 17 đến ngày 22 sau giao hợp, kết quả 100% thỏ sẩy thai và nồng độ progesteron trong máu giảm.

Qua nhiều nghiên cứu cũng thấy mức độ nhạy cảm đối với tác dụng gây sẩy thai của protein qua lâu, có sự khác nhau giữa người và các động vật theo thứ tự nhạy cảm: người > chuột lang > chó > thỏ > chuột nhắt trắng > chuột cống trắng > chuột hamster.

Độc tính: Liều LD_{50} của chế phẩm qua lâu thô, chế phẩm tinh chế và tinh thể, protein qua lâu đối với chuột nhắt trắng qua tiêm bắp tương ứng là:

48 µg/kg; 14,5 µg/kg và 13,4 µg/kg.

Liều có tác dụng 50%, ED_{50} của trichosanthin là 0,31 µg/kg.

Làm thí nghiệm trên động vật, độc tính của protein qua lâu giảm xuống tùy theo khi được xử lý ở nhiệt độ khác nhau, khi đun ở 70°C trong 30 phút thì thuốc không còn chút độc hại nào, nhưng tác dụng gây sẩy thai cũng không còn.

Làm thí nghiệm độc tính trên chuột cống trắng, dùng protein tinh thể với liều gấp 20 lần liều thử nghiệm trên lâm sàng, mỗi ngày một lần liên tục trong 14 ngày, không có tử vong.

Phản ứng phụ: Các chế phẩm của rễ qua lâu là những protein ngoại lai phân tử lớn, do đó khi đưa vào cơ thể người trong trường hợp cá biệt có thể gây ra những phản ứng không mong muốn như gây choáng quá mẫn, sốt, đau đầu, đau lưng, đau khớp, buồn nôn. Phần lớn các triệu chứng đó xảy ra sau khi dùng thuốc 6 – 8 giờ, nhưng thường 2 – 3 ngày sau thì các triệu chứng tự nó mất đi. Có trường hợp gây chết người.

Nhận xét: Gần đây, một số các nhà khoa học ở Thượng Hải, Trung Quốc đã công bố trichosanthin (TCS) tách được từ rễ qua lâu (*Trichsanthes kirilowii* Maxim) đã được chứng minh có khả năng ức chế nhiễm siêu vi khuẩn HIV. TCS đã được thử nghiệm điều trị AIDS trên lâm sàng.

Một số các nhà khoa học Pháp và Hồng Công, cũng đã chứng minh, thảo luận và đánh giá trichosanthin là một protein có nhiều tác dụng dược lý: TCS được dùng để gây sẩy thai, nó còn có khả năng điều hòa miễn dịch, chống khối u và có khả năng chống HIV ở người.

Tuy vậy, cần cân nhắc và phải thận trọng khi đặt vấn đề nghiên cứu rễ qua lâu làm thuốc gây sẩy thai, vì nó gây những tác dụng không mong muốn, gây quá mẫn, có trường hợp gây chết người.

74. QUÁN CHÚNG

Tên khoa học: *Cyrtomium fortunei* J.Sm.
Tên khác: Ráng núi, lưỡi hái, thần tiên căn
Họ: Mộc xỉ (Dryopteridaceae)

Mô tả thực vật: Loại quyết thực vật, sống lâu năm, có thân rễ ngắn, rất nhiều rễ nhỏ. Lá kép lông chim, dài 15 – 35 cm, mọc từ thân rễ, tập trung thành túm nhiều lá có cuống dài phủ đầy vảy mỏng màu

nâu; lá chét, 21 – 35, mọc so le, hình lưỡi hái, gốc tròn hơi có tai, đầu thuôn nhọn, mang túi bào tử xếp dày đặc ở mặt dưới lá.

Phân bố và nơi mọc: Cây mọc hoang ở vùng rừng núi, chỗ ẩm mát.

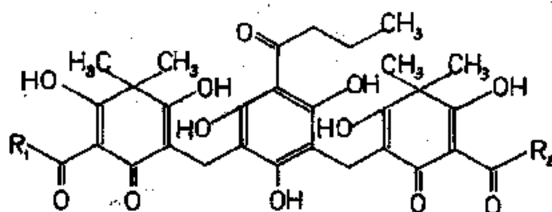
Bộ phận dùng: Thân rễ và gốc cuống lá, thường thu hái vào mùa thu, rửa sạch đất cát, cắt bỏ phần trên mặt đất, rễ con, rồi phơi hoặc sấy khô. Khi dùng, ngâm nước cho mềm, thái mỏng, có thể sao vàng trước khi dùng.



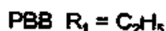
Hình 74. **Quán chúng**
Cyrtomium fortunei J.Sm.

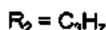
Thành phần hóa học: Quán chúng chứa hỗn hợp acid filicic, tinh thể màu vàng nhạt, điểm nóng chảy 174 – 178°C. Công thức thô $C_{36}H_{40}O_{12}$. Ngoài ra, còn có acid filmaric, aspidinol $C_{12}H_{16}O_4$ và chất béo.

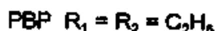
Acid filicic gồm 6 chất đồng đẳng, trong đó 3 chất là BBB, PBB và PBP




BBB $R_1 = R_2 = C_3H_7$


PBB $R_1 = C_2H_5$


$R_2 = C_3H_7$


PBP $R_1 = R_2 = C_2H_5$

Công dụng: Quán chúng là vị thuốc theo kinh nghiệm dân gian chữa cảm mạo, đại tiểu tiện ra máu, kinh nguyệt quá nhiều, ngoài ra còn để chữa tẩy chất độc kết trong bụng, trừ giun sán, sát trùng.

Tác dụng dược lý:

a) Tác dụng trên tử cung cô lập: Liều 25 – 35 g/ml chất chiết quán chúng gây co thắt tử cung cô lập chuột lang. Liều thấp nhất là 3,0 g/ml làm co bóp kiểu co thắt. So với ergometrin cùng liều lượng thì thời gian tác dụng của quán chúng dài hơn, trạng thái hưng phấn có thể kéo dài 1 giờ và cường độ tác dụng mạnh hơn.

b) Tác dụng trên tử cung tại chỗ: Tiêm với liều 1μg/con vào tĩnh mạch bụng chất chiết quán chúng cho chuột lang không mang thai, thấy tác dụng làm hưng phấn tử cung tăng lên rõ rệt.

c) Tác dụng oestrogen: Cho 20 chuột nhắt trắng uống chất chiết quán chúng, liều 2 μg/con, liên tục 3 ngày; 24 giờ sau lần cho uống thuốc cuối cùng, lấy tử cung ra cân. Kết quả là ở lô thí nghiệm trọng lượng ướt tử cung là 13,5 mg. Lô tiêm dưới da (0,5 μg/con) oestradiol benzoat là 40,9 μg. Lô đối chứng tiêm dầu là 6,05 μg. Điều đó chứng tỏ chất chiết quán chúng có tác dụng oestrogen yếu. Trong thí nghiệm khác, tiêm dưới da chất chiết quán chúng cho 8 chuột nhắt trắng cái trưởng thành đã cắt bỏ hai buồng trứng, mỗi con 2 μg, tiêm liên tục 3 ngày, theo dõi ảnh hưởng đối với tế bào âm đạo chuột nhắt trắng đã cắt bỏ buồng trứng. Tỉ lệ phản ứng tế bào sừng hóa là 100% (8/8), nhưng thời gian tế bào duy trì sừng hóa tương đối ngắn, 3 ngày sau ở một số chuột thí nghiệm đã xuất hiện bạch cầu.

Tác dụng gây sẩy thai :

a) Thực nghiệm trên chuột nhắt trắng: Cho chuột nhắt trắng uống qua ống thông chất chiết quán chúng (dịch treo 5% tween 80) ở ngày mang thai thứ 16 với liều 50 μg/kg, thấy trong vòng 24 – 41 giờ, dần dần toàn bộ các chuột đã sẩy thai mổ tử cung thấy chỉ có vết làm tổ.

b) Thực nghiệm trên chó: Chất chiết quán chúng cũng có tác dụng ở mức độ nhất định gây sẩy thai ở thai kỳ đầu.

c) Thực nghiệm trên thỏ: Kiểm tra mô bệnh học thấy rõ mô rau thai của phần lớn thỏ mang thai đã bị tống ra toàn bộ, số thỏ mang thai còn lại vẫn còn một ít phôi bình thường.

Độc tính: LD_{50} của chất chiết quán chúng đối với chuột nhắt trắng là 670 µg/kg (uống); 420 mg/kg (tiêm dưới da).

Thí nghiệm độc tính bán cấp trên chó: Tiêm bắp chất chiết quán chúng với liều 25 µg/kg, liên tục 12 ngày, kiểm tra chức năng gan thận trước và sau khi tiêm thuốc. Sau khi ngừng thuốc, lấy các phủ tạng chủ yếu của chó để xét nghiệm mô bệnh học, xét nghiệm huyết học không thấy có ảnh hưởng gì đối với công thức máu. Cá biệt có con có chức năng gan, thận bị tổn thương nhẹ, còn đối với phần lớn chó, các thông số đều bình thường. Tiến hành xét nghiệm mô bệnh học: tim, gan, phổi, thận, dạ dày, ruột, tử cung, thần kinh thị giác và các tuyến như tuyến thượng thận, tuyến giáp trạng, tuyến yên, thấy ở một vài con chó, tiểu cầu thận có chỗ sưng ở mức độ từ nhẹ đến vừa, xen kẽ sung huyết. Tế bào gan cũng thấy bị nề, ứ huyết nhẹ, các cơ quan và các tuyến khác không thấy có thay đổi bệnh lý.

Nhận xét: Chất quán chúng ngoài việc gây tổn thương cho phôi, còn thúc đẩy tử cung co bóp. Theo một số tài liệu acid filicic trong quán chúng có ảnh hưởng làm teo thần kinh thị giác. Thí nghiệm trên động vật thấy chất chiết quán chúng cũng có tác dụng tương tự. Với liều lượng lớn, chất chiết quán chúng có thể gây hại đến chức năng gan thận nên người có bệnh gan thận phải thận trong khi dùng. Quán chúng gây những tổn thương khá nghiêm trọng trên động vật thí nghiệm nên ít có triển vọng đưa vào nghiên cứu làm thuốc hạn chế sinh sản.

75. RAU MÙI

Tên khoa học:	*Coriandrum sativum* L.
Tên khác:	Ngò, hồ tuy, thạch hồ, hương thái tử, phjắc hom (Tày)
Tên nước ngoài:	Coriander (Anh); coriandre (Pháp)
Họ:	Hoa tán (Apiaceae)



Hình 75. Rau mùi
Coriandrum sativum L.

Mô tả thực vật: Cây thảo, sống hàng năm, cao 0,5 – 1m. Thân mọc thẳng, có khía rãnh, phân nhánh ở gần ngọn. Lá có nhiều dạng: lá gốc có cuống dài 2 – 4 cm và bẹ ngắn, hình trứng rộng, đơn hoặc chia thùy không rõ, mép khía răng sâu; lá ở thân phía dưới chia thùy sâu hình chân vịt, có răng nông và to; lá ở giữa thân xẻ 2 – 3 lần hình lông chim, càng lên trên phiến càng hẹp dần; lá ở ngọn không cuống, các thùy hình sợi nhỏ.

Cụm hoa gồm 3 – 5 tán kép gần đều mọc ở ngọn thân hay kẽ lá, không có tổng bao hoặc chỉ có 1 – 2 lá bắc; tiểu bao cũng chỉ có vài lá bắc nhỏ; mỗi tán có 6 – 12 hoa màu trắng hay hơi hồng; đài có răng không đều, cánh hoa phía ngoài không đều; bầu nhẵn.

Quả bế đôi hình cầu bóng, có cạnh lồi không rõ, đường kính 2,5 – 4 mm. Toàn thân và lá có mùi thơm.

Mùa hoa quả: Tháng 1 – 2.

Phân bố và nơi mọc: Cây nhập trồng từ lâu đời và rất phổ biến ở khắp nơi trong cả nước.

Bộ phận dùng: Cả cây, nhất là quả chín. Có thể hái riêng những tán có quả chín, mang về đập lấy quả, phơi cho đến khô.

Thành phần hóa học: Quả mùi chứa 0,3 – 0,8% (có khi đến 1%) tinh dầu. Tinh dầu mùi là chất lỏng không màu hoặc vàng nhạt với các chỉ số d_{25}^{25} : 0,8630 – 0,8750; $[\alpha]_D^{25}$: + 8° → +15°

$[n]_D^{20}$: 1,4620 – 1,4720.

Tan nhiều trong ethanol, cloroform và ether, thành phần chính của tinh dầu là coriandrol với hàm lượng 60 – 80%, một lượng nhỏ α, β – pinen, α, γ – terpinen, geraniol, borneol... Ngoài ra, còn có khoảng 13–20% chất béo và 16 – 18% protein.

Coriandrol có công thức khai triển như sau:

13- 101CTSS in



$$(CH_3)_2C = CH(CH_2)_2C(CH_3)(OH)CH = CH_2 \quad (+) \text{-l}$$

(3,7 - dimethyl octadien 1,6 - 0l - 3)

Đó là một chất lỏng nhớt; đs : 197° - 200°C

$d_4^{20} = 0{,}862 - 0{,}875$; $[n]_D^{20}$: 1,4610 – 1,4652; $[\alpha]_D^{20}$: +19,2° → +19,4°

Công dụng: Hạt mùi cất lấy tinh dầu dùng vào công nghiệp hương liệu mỹ phẩm. Tây y dùng hạt mùi làm thuốc tiêu hóa. Nhân dân dùng hạt mùi thúc đẩy đậu sởi chóng mọc. Ở Trung Quốc và Arập Xêut theo kinh nghiệm dân gian dùng hạt mùi để làm thuốc ngừa thai. bài thuốc theo kinh nghiệm dân gian, hạt mùi (30g) đập nát, sắc với 400 ml nước, còn 100ml, thêm đường trắng (30g), uống trước khi có kinh trong 5 – 8 ngày liền. Khoảng 6 tháng sau, tiếp tục dùng một đợt nữa. Sở Y tế thành phố Nam Xương (Trung Quốc) đã thử nghiệm 4 trường hợp và theo dõi trong nửa năm, thấy không mang thai (Kháng sinh dục trung dược thảo Bắc Kinh, 1994).

Tác dụng dược lý: Theo tài liệu nước ngoài năm 1987 tác giả Mansooc S. Alsaid và ctv, (Trung tâm nghiên cứu Dược Arập Xêút) đã nghiên cứu dịch chiết nước quả mùi tươi về tác dụng chống thụ thai trên chuột cái về các mặt như ảnh hưởng lên chu kỳ động dục, chống trứng làm tổ, gây sẩy thai, khả năng sinh quái thai và nồng độ progesteron trong huyết thanh.

Với liều 250 mg/kg và 500 mg/kg thể trọng, dịch chiết nước quả mùi, qua đường uống, đối với thai kỳ đầu từ ngày 1 – 5 tỏ ra có hiệu quả chống làm tổ rất tốt. Tỉ lệ phần trăm chống trứng làm tổ trên chuột ở lô đối chứng là 1,42%, trong khi đó ở lô thử thuốc là 48,8% và 75,0% tương ứng. Nếu tiếp tục tăng liều lượng thử nghiệm và kéo dài thời gian thử nghiệm đối với những chuột mang thai ở các thai kỳ sau từ ngày thứ 8 đến ngày 20 không có hiệu quả gầy sẩy thai.

Các cơ quan nội tạng và thai nhi đều bình thường không gây dị dạng, độ progesteron trong huyết thanh giảm đi rõ rệt.

Theo tác giả có thể hiệu quả chống trứng làm tổ rất tốt của dịch chiết nước quả mùi trên chuột mang thai kỳ 5 ngày là do sự giảm đáng kể mức độ progesteron trong huyết thanh.

Độc tính: Chưa có số liệu.

13- 10ICTSS

Mô tả thực vật: Cây thảo, sống hàng năm, cao 0,5 – 1m. Thân mọc thẳng, có khía rãnh, phân nhánh ở gần ngọn. Lá có nhiều dạng: lá gốc có cuống dài 2 – 4 cm và bẹ ngắn, hình trứng rộng, đơn hoặc chia thùy không rõ, mép khía răng sâu; lá ở thân phía dưới chia thùy sâu hình chân vịt, có răng nông và to; lá ở giữa thân xẻ 2 – 3 lần hình lông chim, càng lên trên phiến càng hẹp dần; lá ở ngọn không cuống, các thùy hình sợi nhỏ.



Hình 75. Rau mùi
Coriandrum sativum L.

Cụm hoa gồm 3 – 5 tán kép gần đều mọc ở ngọn thân hay kẽ lá, không có tổng bao hoặc chỉ có 1 – 2 lá bắc; tiểu bao cũng chỉ có vài lá bắc nhỏ; mỗi tán có 6 – 12 hoa màu trắng hay hơi hồng; đài có răng không đều, cánh hoa phía ngoài không đều; bầu nhẵn.

Quả bế đôi hình cầu bóng, có cạnh lồi không rõ, đường kính 2,5 – 4 mm. Toàn thân và lá có mùi thơm.

Mùa hoa quả: Tháng 1 – 2.

Phân bố và nơi mọc: Cây nhập trồng từ lâu đời và rất phổ biến ở khắp nơi trong cả nước.

Bộ phận dùng: Cả cây, nhất là quả chín. Có thể hái riêng những tán có quả chín, mang về đập lấy quả, phơi cho đến khô.

Thành phần hóa học: Quả mùi chứa 0,3 – 0,8% (có khi đến 1%) tinh dầu. Tinh dầu mùi là chất lỏng không màu hoặc vàng nhạt với các chỉ số d_{25}^{25}: 0,8630 – 0,8750; $[\alpha]_D^{25}$: + 8° → +15°

$[n]_D^{20}$: 1,4620 – 1,4720.

Tan nhiều trong ethanol, cloroform và ether, thành phần chính của tinh dầu là coriandrol với hàm lượng 60 – 80%, một lượng nhỏ α, β – pinen, α, γ – terpinen, geraniol, borneol... Ngoài ra, còn có khoảng 13–20% chất béo và 16 – 18% protein.

Coriandrol có công thức khai triển như sau:

13- 101CTSS in

Nhận xét: Thấy rằng hạt mùi có tác dụng chống trứng làm tổ tố không có phản ứng phụ, không ảnh hưởng đến hệ con cái đẻ ra. Cần xá định được hoạt chất, nghiên cứu sâu thêm về tác dụng, độc tính cấp tín và trường diễn, nghiên cứu tạo chế phẩm thích hợp để đưa thử nghiệm lâm sàng, xác minh khả năng sử dụng hạt mùi làm thuốc phục vụ hạ chế sinh sản.

76. RAU NGÓT

Tên khoa học: *Sauropus androgynus* (L.) Merr. (*S. albicans* Blume)

Tên khác: Bồ ngót, chùm ngọt, hắc diện thần, phjăc ót (Tày), phiéc bón (Thái), lày can ton (Dao)

Tên nước ngoài: Star–goose berry (?)

Họ: Thầu dầu (Euphorbiaceae)

Mô tả thực vật: Cây bụi nhỏ, luôn xanh, phân cành nhiều. Thân cành mảnh và cứng, màu xanh lục sẫm. Lá mọc so le, có cuống ngắn, hình bầu dục, gốc tròn, đầu hơi nhọn, mặt trên nhẵn bóng, mặt dưới nhạt.

Cụm hoa mọc ở kẽ lá thành xim, gồm hoa đực và hoa cái hoặc chỉ có hoa cái; hoa đực có đài màu vàng điểm chấm đỏ, chia 6 thùy; nhị đính trên một cột rất ngắn; hoa cái có đài màu vàng hoặc đỏ sẫm, có 6 thùy; bầu hình trứng.

Quả nang, hình cầu, màu trắng, có đài tồn tại; hạt hình tam giác, màu đen.



Hình 76. Rau ngót
Sauropus androgynus (L.) Merr.

Mùa hoa quả: Tháng 9 – 11.

Phân bố và nơi mọc: Cây được trồng để lấy lá nấu canh, ưa chỗ ẩm mát.

Bộ phận dùng: Rễ, thu hái quanh năm, phơi khô; lá thu hái tươi ở cây sau 2 năm tuổi vào đầu hè.

Thành phần hóa học: Lá có chứa protid, glucid, Ca, P, vitamin C và các acid amin cần thiết cho người: lysin, methionin, tryptophan, phenylalanin, threonin, valin, leusin và isoleusin.

Thành phần hóa học của rễ ngót còn chưa được nghiên cứu.

Công dụng: Lá rau ngót làm rau ăn, có tác dụng bổ, thông tiểu, thông huyết, giải nhiệt.

Rễ rau ngót theo kinh nghiệm dân gian dùng để chữa sót nhau và làm thuốc gây sẩy thai.

Tác dụng dược lý: Lá rau ngót có tác dụng co bóp tử cung yếu và không có tác dụng chống trứng làm tổ (công trình nghiên cứu Viện Y học Dân tộc TP Hồ Chí Minh, 1992). Rễ rau ngót là một trong chín vị thuốc tham gia vào bài thuốc triệt sản HDK - một bài thuốc gia truyền của dân tộc thiểu số miền núi, do bác sỹ Vũ Duy Kiểm - Bệnh viện I Cẩm Bình, Hải Dương cung cấp thông qua Ủy ban Quốc gia Dân số, kế hoạch hóa gia đình như sau:

1– vỏ rễ rau ngót 5 g; 2– Rau răm 5 g; 3– hạt rau đay lá ngắn 2g; 4– liên nhục 5 g; 5– hạt mướp 3 g; 6– la bạc tử 10 g; 7– hạt bí ngô; 8– sinh địa 15g; 9– kén tằm 1 g.

Để xác định tác dụng hạn chế sinh sản của bài thuốc gia truyền HDK, tác giả Phạm Kim Mân và Vũ Thị Tâm (Viện Dược liệu) đã thí nghiệm trên chuột và thấy rằng với liều 36 g/kg thể trọng chuột đã hạn chế được 62% số chuột không đẻ so với đối chứng. Bài thuốc tỏ ra không có biểu hiện độc tính cấp tính, không có ảnh hưởng đến các chức năng gan, thận, tử cung trên các hằng số sinh hóa và mô bệnh học với liều lượng để thí nghiệm.

Độc tính: Chưa có số liệu LD_{50} của vỏ rễ rau ngót.

Nhận xét: Rau ngót là cây dược liệu rất gần gũi với nhân dân ta. Cần được nghiên cứu thêm về thành phần hóa học, tác dụng độc tính cấp và trường diễn, nếu có triển vọng đưa vào thử nghiệm lâm sàng.

77. RAU RĂM

Tên khoa học:	*Polygonum odoratum* Lour.
Tên khác:	Thủy liễu, lão liễu, phắc phèo (Tày)
Tên nước ngoài:	Fragrant knotweed, smart weed (Anh); persicaire, renouée odorante (Pháp)
Họ:	Rau răm (Polygonaceae)

Mô tả thực vật: Cây cỏ, sống hàng năm. Phần thân ngầm mọc bò trên mặt đất, bén rễ ở các mấu; phần thân trên không mọc đứng. Lá mọc so le, hình bầu dục - mũi mác, gốc thuôn, đầu nhọn; cuống lá ngắn; bẹ chìa mỏng ôm thân.

Cụm hoa mọc ở kẽ lá và ngọn thân thành bông dài, mảnh và hẹp; lá bắc hình phễu kéo dài, mang nhiều hoa; bao hoa màu trắng, đôi khi hồng hoặc tím; nhị 8, không đều nhau.



***Hình 77.* Rau răm**
Polygonum odoratum Lour.

Quả bế, hình 3 cạnh, hai đầu nhọn, nhẵn bóng. Toàn thân có mùi thơm hăng.

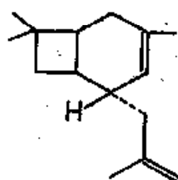
Mùa hoa quả: Tháng 1 – 3.

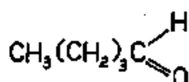
Phân bố và nơi mọc: Cây được trồng ở chỗ ẩm mát để làm rau gia vị. Đôi khi được dùng làm thuốc.

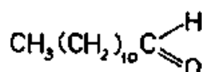
Bộ phận dùng: Cả cây, thu hái quanh năm, dùng tươi.

Thành phần hóa học: Rau răm chứa tinh dầu có mùi thơm mát đặc biệt. Năm 1985, Roger Moser đã nghiên cứu tinh dầu rau răm Việt Nam trồng ở Thụy Sỹ trên sắc ký đồ, sắc ký khí – phổ khối có đến 38 pic trong đó chủ yếu là 85% các aldehyd aliphatic và alcol. Năm 1995,

Lê Văn Hạc đã phân tích sắc ký khí tinh dầu rau răm Thanh Hóa, thấy có chứa 50 hợp chất, trong đó có 28 chất đã được xác định, chủ yếu là β – caryophylen (36,2%) dodecanal (11,4%), Caryophylen oxyd (8,2%). Gần đây, một tác giả người Ôxtrâylia đã công bố thành phần chính của loài rau răm trồng ở địa phương Ôxtrâylia là 1–dodecanol (5–12%) decanal (20–25%) dodecanal (40–50%).







β - Caryophylen $C_{15}H_{24}$
$đs_{14}$ = 129 – 130 *M*:204,34
$[\alpha]_D^{15}$: –5,2; $[n]_D^{17}$: 1,5009
$[n]_D^{15}$: 1,5030; d_4^{17} = 0,9052
thường lẫn với α,γ-caryophylen

Decanal (aldehylcapric)
$C_{10}H_{20}O$ *M*: 156,26
$đs_{12}$: 93 – 94°
$[d_{20}]$: 0,8502
$[n]_D^{20}$: 1,4287

Dodecanal
(*n*-dodexylaldehy)
$C_{12}H_{24}O$ *M*: 184.31
đc: 44°5
$đs_{11}$: 124° – 126°
d_4^{20} : 0,8319
n_D^{20} : 1,43704

Chúng tôi đã phân tích sàng lọc sơ bộ rau răm cạn bằng sắc ký lớp mỏng trên lớp mỏng SiO_2 G dày 0,250 mm, hoạt hóa ở 120°C trong vòng 60 phút. Chất chấm là dung dịch của 1 g rau răm tươi, ngâm trong 10 ml MeOH, đun sôi nhẹ trong vòng 1 phút. Gạn, lọc, làm khan bằng một ít Na_2SO_4 khan. Đưa chừng 10 µl trên lớp mỏng. Sau khi khai triển với các hệ dung môi và thuốc hiện thích hợp đối với một số các nhóm chất hóa học, thấy rau răm cạn có thể chứa tinh dầu, một ít ancaloid, đặc biệt là các vết flaronoid so với chuẩn rutin, quercetin và kaempherol.

Hệ dung môi: TEAF

Toluen :	EtoAc :	aceton:	acid formic
50	20	20	10

Thuốc hiện - Boric oxalic

- Soi UV 366 nm

Soi phát quang cho màu lục vàng

Công dụng: Rau răm được trồng để làm rau ăn, làm gia vị, là vị thuốc dân gian thông tiểu, chữa sốt. Theo kinh nghiệm dân gian dùng rau răm tươi làm thuốc sẩy thai.

Rau răm (2 – 3 mớ to) rửa sạch, giã thật nát, gói vào vải thưa, vắt kiệt lấy nước cốt, uống làm một lần, ngày uống 2 lần. Thuốc có hiệu quả cao đối với thai kỳ đầu từ 10 đến 20 ngày trên người. Đã thử nghiệm bài thuốc kinh nghiệm này trên 55 phụ nữ mang thai, đạt kết quả tốt.

Tác dụng dược lý: Năm 1981 – 82, nhóm nghiên cứu của Nguyễn Gia Chấn, Nguyễn Thị Tươi và cộng sự ở trường Đại học Dược Hà Nội, nhóm Trương Thị Vinh (Viện Bà mẹ và trẻ em) đã nghiên cứu tác dụng gây sẩy thai thực nghiệm của tinh dầu và dịch ép rau răm có một nhận định: rau răm tía (trồng trên cạn) và rau răm trắng (trồng dưới nước) thực chất là 2 dạng của cùng một loài Polygonum odoratum, nhưng chỉ có dịch, ép của rau răm tía mới có tác dụng gây sẩy thai. Dịch ép này chỉ có tác dụng trong vòng 4 giờ, sau khi ép để lâu sẽ mất hiệu lực. Tinh dầu không có tác dụng gây sẩy thai.

Từ mô hình dược lý thực nghiệm và trên lâm sàng với dạng bào chế có hiệu quả của dịch nước ép rau răm, các tác giả đã nêu ra những kết quả nghiên cứu như sau:

1. Rau răm có tác dụng ngăn cản sự phát triển của thai hoặc gây sẩy thai ở thỏ rõ rệt. Trên chuột cống trắng, dịch ép rau răm tía có tác dụng giảm tỉ lệ sinh đẻ khoảng 60%. Các con chuột đã thí nghiệm, sau một thời gian, cho ghép với chuột đực, lại sinh đẻ bình thường; chuột con sinh ra khỏe và phát triển bình thường.
2. Rau răm có tác dụng gây co bóp mạnh trên tử cung cô lập của động vật với nồng độ càng cao, tác dụng càng rõ.

   Dịch ép rau răm tươi tiêm dưới da thỏ cái cân nặng 2 kg với liều 2 – 3 ml/kg có tác dụng gây tăng co bóp tử cung hơn mức bình thường, tác dụng co sau 2 giờ tăng trương lực.
3. Dịch ép rau răm có tác dụng gây co cơ ruột cô lập của thỏ thí nghiệm với liều từ 0,1 đến 0,5 và đến 2 ml, cho vào 10 ml dịch nuôi, nồng độ càng cao tác dụng càng rõ. Đối với ruột tại chỗ, thí nghiệm trên thỏ khoảng 2 kg với liều 5 ml/kg vó tác dụng co nhẹ hơn mức bình thường với tần số và biên độ đều dặn.

4. Về phương diện mô học, khi nghiên cứu thí nghiệm tác dụng dịch ép rau răm trên chuột lang và chuột cống trắng, so với lô đối chứng, thấy rằng:

   - Về đại thể: Ở lô đối chứng và lô thử thuốc, tử cung và niêm mạc tử cung bình thường, không thấy xuất huyết.

   - Về vi thể : Ở lô đối chứng niêm mạc tử cung bình thường, trong cùng là lớp liên bào, trong phần nội mạc tử cung thấy lác đác tuyến, tế bào tuyến bình thường không có xuất huyết.

   Ở lô thử thuốc, niêm mạc tử cung bình thường, lớp liên bào trong cùng đôi chỗ phát triển thành nhiều lớp rải rác, có chỗ niêm mạc bong ra từng mảng nhỏ, không có xuất huyết. Trong phần nội mạc tử cung, rải rác có tuyến; niêm mạc tuyến và tổ chức liên kết bình thường.

5. Thí nghiệm theo phương pháp Allen Doisy, cho chuột nhắt trắng cái trưởng thành cắt bỏ 2 buồng trứng uống nước ép rau răm tươi 20 g/kg trong 5 ngày. Hàng ngày lấy tế bào âm đạo trên kính phết nhuộm Giemsa, soi kính hiển vi và đánh giá. Kết quả cho thấy lô chuột đối chứng 100% có bạch cầu. Lô chuột đối chứng tiêm oestadiol 100% có tế bào sừng. Lô thử thuốc có tế bào sừng rải rác và bạch cầu. Như vậy rau răm có tác dụng kiểu oestrogen nhẹ.

6. Kết quả nghiên cứu trên lâm sàng: Dùng 400 g rau răm tía tươi, rửa sạch, để ráo nước, ép lấy 200 ml dịch cho những bệnh nhân chậm kinh từ 5 đến 10 ngày, tuổi từ 20 – 45 (không dùng cho bệnh nhân mổ và đau dạ dày) uống vào buổi tối trước khi đi ngủ.

Kết quả tỉ lệ ra thai khoảng 60%. Tất cả các bệnh nhân sau khi uống thuốc đều không có biểu hiện về phản ứng phụ. Thuốc dễ uống, ra huyết nhẹ nhàng không ảnh hưởng đến sức khỏe. Trên cơ sở kế thừa kinh nghiệm y học dân tộc trong nước, đồng thời tiếp thu những kết quả nghiên cứu của nước ngoài, chúng tôi tiếp tục nghiên cứu tác dụng chống sinh sản trên động vật đực và liều độc. Xác định liều chết LD_{50} của rau răm.

Phương pháp nghiên cứu tác dụng chống sinh sản trên động vật đực

Dùng những chuột cống đực đã trưởng thành (150–250g) mà có khả năng sinh sản. Chuột được nhốt riêng trong các lồng, được ăn đầy đủ các chất dinh dưỡng và nước uống, được chia ngẫu nhiên thành hai nhóm đối chứng và thử thuốc, mỗi nhóm 5 – 6 con. Áp dụng phương pháp nghiên cứu hoạt tính chống sinh sản trên giống đực của Tổ chức Y tế Thế giới, (Task force on Plants, 1983) chuột được uống thuốc một lần trong ngày, liền trong 30 ngày và được quan sát tình trạng sau mỗi đợt uống thuốc. Cân thể trọng chuột một tuần một lần. Từ ngày 31 đến ngày 40 cho chuột đực giao phối với chuột cái. Sau đó nhốt riêng chuột cái, theo dõi chuột cái từ ngày 41 đến ngày 70. Cân trọng lượng chuột cái mỗi tuần một lần. Ghi nhận số lượng chuột cái đẻ tự nhiên ở các lô đối chứng và lô thử thuốc cùng với số lượng chuột con đẻ ra của mỗi chuột mẹ, kể cả trọng lượng và tình trạng của chúng lúc mới đẻ và 15 ngày sau đó. So sánh số liệu giữa các lô chuột cái ghép với chuột đực có uống thuốc hoặc đối chứng, từ đó tính tỉ lệ bảo vệ chống sinh sản trên chuột đực thử thuốc so với chuột đực đối chứng không uống thuốc. Kết quả nghiên cứu thăm dò tác dụng chống sinh sản của rau răm trên chuột đực được trình bày ở bảng 32.

Bảng 32. **Tác dụng chống sinh sản của rau răm trên chuột cống trắng đực**

Chế phẩm thử	Liều (g/kg)	Chuột đực thử thuốc		Chuột cái ghép chuột đực		Số chuột có thai và đẻ	Số chuột con đẻ ra trung bình cho một mẹ	Tỉ lệ chuột có thai và đẻ (%)	Tỉ lệ chuột đực vô sinh (tương ứng với chuột cái không đẻ, (%)
		Số lượng	Trọng lượng	Số lượng	Trọng lượng				
Đối chứng		5	192±18,2	5	180±0	5	5,6±1,0	100	0
Rau răm	20	5	166±6	5	174±4	2	2,4±1,5	40	60

Qua bảng 32 ta thấy rau răm đã có tác dụng gây vô sinh 60% ở chuột đực lô uống thuốc. Trong khi đó, tỉ lệ sinh là 100% ở lô chuột đực đối chứng.

Độc tính cấp tính của rau răm: Các kết quả thí nghiệm xác định LD_{50} của rau răm trên chuột nhắt trắng bằng đường uống được trình bày ở bảng 33.

Bảng 33. **Xác định LD_{50} của rau răm trên chuột nhắt trắng**

STT	Liều rau răm uống (g/kg)	Số chuột nhắt trắng thí nghiệm	Số chuột chết	Số chuột sống	Tỉ lệ chuột chết so với tổng số (%)	a	d	a.d
1	100	6	0	6	0			
2	150	6	1	5	16,66	0,5	50	25
3	200	6	1	5	16,66	1	50	50
4	250	6	3	3	50,00	2	50	100
5	300	6	6	0	100,00	4,5	50	225
							$\sum$	400

$$LD_{50} = LD_{100} - \frac{\sum a.d}{n} = 300 - \left(\frac{400}{6}\right) = 300 - 66,66 = 233,34 \text{ g/kg}$$

$$LD_{50} \text{ (đường uống)} = 233,34 \text{ g/kg}$$

LD_{50} của rau răm phơi khô là một trị số rất cao, chứng tỏ rau răm có độc tính cấp tính rất thấp.

Nhận xét: Cho đến nay, chưa thấy có tài liệu nghiên cứu về tác dụng gây vô sinh ở động vật đực của cây rau răm.

Kết quả nghiên cứu tác dụng gây vô sinh nhất thời trong thời gian uống thuốc ở giống đực của công trình này là một phát hiện mới về khoa học. Đó là sự kế thừa kinh nghiệm cổ truyền của dân gian. Từ lâu, tác dụng làm dịu kích dục của rau răm đã được biết đến. Những người tu hành ở Việt Nam thường dùng rau răm để làm giảm những cơn bốc dục.

Do đó, rau răm là một dược liệu có nhiều triển vọng để hạn chế sinh sản. Để nâng cao hiệu quả tác dụng, cần tiếp tục nghiên cứu thành phần, cấu tạo hoạt chất của rau răm có tác dụng hạn chế sinh sản nam, độc tính trường diễn, về khả năng phục hồi và ảnh hưởng đến các thế hệ sinh ra sau. Nếu có triển vọng thì nghiên cứu tạo chế phẩm đưa thử lâm sàng.

78. RAU SAM

Tên khoa học: *Portulaca oleracea* L.

Tên khác: Mã xỉ hiện, phjăc bỉa, slổm ca (Tày)

Tên nước ngoài: Garden purslane, purple – flowered purslane, vegetable portulaca (Anh); pourpier commun, pourpier potager, porcellane (Pháp)

Họ: Rau sam (Portulacaceae)

Mô tả thực vật: Cây thảo sống hàng năm, mọc bò. Thân hình trụ, mập, mọng nước, nhẵn, màu đỏ tím nhạt, phình lên ở mấu. Lá mọc so le hoặc gần đối, phiến hình nêm, dày, phẳng, dài 0,8 – 1,5 cm, rộng 5 – 8 mm, gốc thuôn thành cuống ngắn, đầu bẹt, mép có viền đỏ; không có lá kèm.

Hoa màu vàng mọc đơn độc hoặc tụ tập ít hoa ở ngọn thân; lá bắc hình tam giác, dạng vảy; lá đài 2, hình tam giác nhọn không đều, cánh hoa 5, hình trứng ngược, khuyết ở đầu, to hơn lá dài, nhị 8 – 10, bầu trung.

Quả nang, hình cầu hoặc hình trứng, mở theo đường tròn ngang ở giữa quả thành một cái nắp; hạt nhiều, màu đen bóng.

Mùa hoa quả: Tháng 6 – 8.



Hình 78. Rau sam
Portulaca oleracea L.

Phân bố và nơi mọc: Cây mọc tự nhiên ở khắp nơi, trừ vùng núi cao lạnh, độ cao hơn 1600 m.

Bộ phận dùng: Toàn cây, trừ rễ, thu hái vào mùa hè, thu. Dùng tươi hoặc phơi khô.

Thành phần hóa học: Rau sam Việt Nam chứa glusid, các muối Ca, P, Fe, các vitamin C, B_1, B_2 và PP (Viện Vệ sinh Hà Nội, 1972). Ngoài ra còn có một lượng nhỏ kim loại nặng Se và Hg, chính Se và tạo nên màu hồng của rau sam.

Công dụng: Nhân dân nước ta và nhiều nước khác dùng rau sam làm rau ăn, làm thuốc chữa lỵ, lợi tiểu.

Rau sam đang được nghiên cứu tác dụng kháng thai.

Tác dụng dược lý: Theo Kháng sinh dục trung dược thảo nước sắc rau sam có tác dụng gây hưng phấn tử cung động vật, tăng sức co bóp của tử cung.

Độc tính: Chưa có số liệu.

Nhận xét: Cần nghiên cứu tác dụng của rau sam gây co bóp tử cung trên động vật mang thai, độc tính cấp và trường diễn, thành phần hoạt chất, nếu có triển vọng đưa vào thử nghiệm lâm sàng.

79. SÀI HỒ BẮC

Tên khoa học: *Bupleurum sinense* DC.

Tên khác: Trúc diệp sài hồ

Tên nước ngoài: Chinese thoroughwax, hare's ear (Anh)

Họ: Hoa tán (Apiaceae)

Mô tả thực vật: Cây cỏ, sống nhiều năm, cao 40 – 80 cm. Rễ nhỏ, dài và gày, ít phân nhánh. Thân mảnh, mọc thẳng, phân cành hình chữ chi, nhẵn, đôi khi hơi có mầu vàng. Lá mọc so le, không cuống hình mác, gốc thuôn, đầu nhọn, gân lá song song.

Cụm hoa mọc thành tán kép ở kẽ lá và đầu cành; gồm 3 – 8 tán không bằng nhau; lá bắc nhỏ; hoa màu vàng.

Quả hình bầu dục hoặc hình trứng, dẹt bên.

Mùa hoa quả: Tháng 7 – 10.

Phân bố và nơi mọc: Cây nhập trồng, mới được thử nghiệm, chưa phát triển.

Bộ phận dùng: Rễ củ, thu hoạch vào mùa thu, rửa sạch, phơi hay sấy khô.

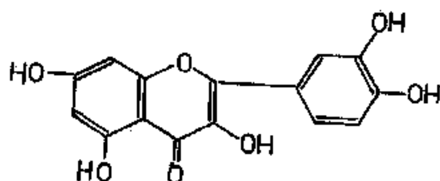


***Hình 79.* Sài hồ bắc**
Bupleurum sinense DC.

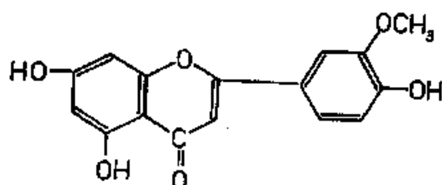
Thành phần hóa học: Từ rễ sài hồ bắc, 9 saikosaponin đã được xác định: saikosaponin a, saikosaponin d, saikosaponin c, saikosaponin e, saikosaponin b2, 2" – O acetysaikosaponin a và 6" – O – acetylsaikosaponin a, 3" – O acetysaikosaponin a và 3" – O acetysaikosaponin d, các saikosaponin này đều có trong tất cả chi Bupleurum (Jing H và ctv, Thượng Hải)và đặc biệt hàm lượng các saikosaponin cao nhất ở giai đoạn phát triển mạnh nhất của cây. Người ta còn tách các chất tạo phân bào có tác dụng bảo vệ gan và có tác dụng ức chế miễn dịch từ sài hồ bắc. Đó chính là những polyphenol giống lignin mà cấu trúc của chúng, được xác định trong quá trình sắc nước nóng rễ sài hồ bắc (Izumi S. và ctv, Nhật Bản). Phân tích phần trên mặt đất của chi Bupleurum sài hồ bắc đã phát hiện được 8 – flavonoid và 6 – saponin triterpenoid. Aglycon của 8 – flavonoid là quercetin và isorhamnetin. Sự khác nhau giữa các aglycon của các flavonoid có thể giúp phân loại hóa học các cây trong chi Bupleur um, đặc biệt aglycon trong Bup. chinese là kaempherol.

Công thức hóa học:

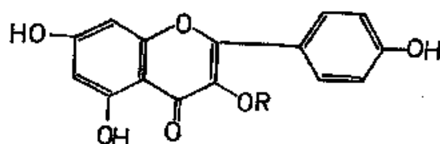
Về thành phần hóa học vỏ rễ, vỏ thân chưa có tài liệu cụ thể.



Quercetin



Isorhamnetin



Kaempherol

Công dụng: Bổ gan, điều hòa miễn dịch. Theo kinh nghiệm dân gian làm thuốc chữa sốt rét, điều hòa kinh nguyệt và gây sẩy thai.

Bài thuốc gây sẩy thai theo kinh nghiệm dân gian: Sài hồ bắc phối hợp với đào nhân, hồng hoa, xích thược, đương qui, hương phụ tứ chế, ngưu tất và xuyên khung (xem Đào).

Độc tính: Chưa có số liệu cụ thể song có thể dùng trung bình ngày 4 – 10 g dạng thuốc sắc.

Nhận xét: Cần được nghiên cứu thành phần hóa học, hoạt chất độc tính cấp và trường diễn, tác dụng của vỏ thân, vỏ rễ sâu hơn. Nếu có triển vọng đưa vào thử nghiệm lâm sàng.

80. SAU SAU

Tên khoa học: *Liquidambar formosana* Hance

Tên khác: Cây thau, cây cổ yếm, cây sâu cước, sam trắng, phong hương, bạch giao hương, mạy xâu (Tày), meng đeng (Mán), che phai (Mường)

Tên nước ngoài: Sweet – gum tree, fragrant maple (Anh); styrax liquide (Pháp)

Họ: Sau sau (Hamamelidaceae)

Mô tả thực vật: Cây gỗ to, cao 20 – 30 m. Lá mọc so le, chia 3 thùy, gốc hình tim, đầu thuôn nhọn, mép khía răng nhỏ, đều, gân lá chân vịt; cuống dài; lá non màu hồng, phủ nhiều lông hình sao, lá kèm nhỏ.

Hoa đơn tính cùng gốc; cụm hoa đực hình bông dài, màu đỏ, hoa trần có 1 nhị; cụm hoa cái hình cầu, hoa không có tràng, bầu hạ 2 ô.

Quả kép gồm nhiều quả nang họp thành đầu tròn, có lá bắc khô xác; hạt hình bầu dục, có cánh.

Mùa hoa quả: Tháng 5 – 7.

Phân bố và nơi mọc: Cây mọc hoang ở rừng núi, có nhiều ở vùng trung du Bắc Giang, Vĩnh Phúc. Còn được trồng để lấy bóng mát ở các thành phố.



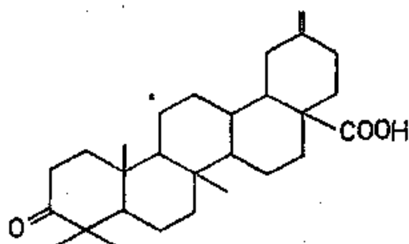
Hình 80. **Sau sau**
Liquidambar formosana Hance

Bộ phận dùng: Quả, thu hái vào mùa hạ, phơi khô.

Thành phần hóa học: Thân cây sau sau chứa một loại nhựa thơm.

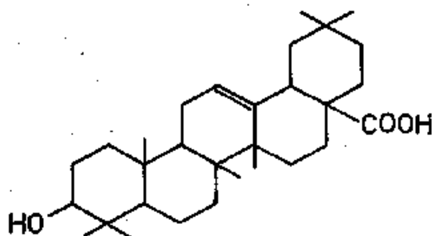
Tinh dầu từ nhựa có các thành phần: styren, α–pinen, β–pinen, limonen hay *p*–cymen, Δ^3–caren hoặc *D*–phelandren, fenchon, terpinolen, borneol hay *D, L*–terpineol, camphor, borneol, bocnylacetat,

α-terpineol, carvon, cinnamaldehyd geraniol, alcol cinamic, methyl cinanat... Phần nhựa còn lại chứa các acid triterpene nhựa có khung urcan và olean như:



3 – Oxo–20 (30) urcen (28) ovic acid

được đặt tên là acid liquidambronovic (chất thuộc khung urcan)



3– Hydroxy –[12] – olean [28] ovic acid

được đặt tên là acid ambrolovic – (acid nhựa khung olean)

(Phạm Trương Thị Thọ – Sôphia, 1971)

Quả sau sau cũng chứa nhựa.

Công dụng: Nhựa sau sau được dùng làm chất định hương và chữa bệnh hen phế quản.

Tác dụng: Nhân dân miền núi đã có kinh nghiệm dùng quả sau sau để gây sẩy thai. Chưa có tài liệu nghiên cứu tác dụng này.

***Bài thuốc gây sẩy thai theo kinh nghiệm dân gian*:** Quả sau sau (20 g), phấn hoa thông (tùng hoàng) hoặc lõi cây thông (tùng tiệt) 20 g thái nhỏ sắc với 400 ml, nước còn lại 100 ml uống trong ngày.

Độc tính: Chưa có số liệu.

Nhận xét: Bài thuốc gây sẩy thai mới dựa theo kinh nghiệm dân gian, cần được nghiên cứu sâu thêm về nhiều mặt như: tác dụng dược lý, độc tính cấp tính và trường diễn, xác định thành phần hoạt chất, nếu có triển vọng đưa vào thử nghiệm lâm sàng.

81. SẮN DÂY

Tên khoa học: *Pueraria lobata* (Willd.) Ohwi *(P.thomsoni* Benth.*)*
Tên khác: Bạch cát, khau cát (Tày), bẳn mắm kéo (Thái)
Tên nước ngoài: Kudzu bean, kudzu vine (Anh); koudzou (Pháp)
Họ: Đậu (Fabaceae)

Mô tả thực vật: Dây leo, rễ củ mập, nạc. Thân cành hơi có lông. Lá kép, mọc so le, gồm 3 lá chét, hình trứng rộng, đầu nhọn, lá chét giữa lớn hơn, mép nguyên hoặc chia thùy, dài 7 – 15 cm, rộng 5 – 12 cm, hai mặt có lông áp sát, gân gốc 3; cuống lá kép dài 1,3 – 1,6; lá kèm hình mác nhọn.



***Hình 81.* Sắn dây**
Pueraria lobata (Willd.) Ohwi

Cụm hoa mọc ở kẽ lá thành chùm dài 15 – 30 cm; lá bắc có lông; hoa màu xanh lơ hoặc xanh tím, thơm; đài hình chuông, có lông màu vàng, có 4 răng, một cái rộng hơn; cánh hoa có móng ngắn, cánh cờ rộng có tai ngắn; nhị 1 bó; bầu có lông mịn.

Quả đậu dẹt, dài khoảng 8 cm, thắt lại giữa các hạt, phủ lông màu vàng nâu.

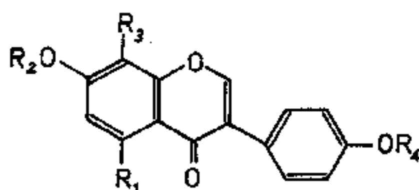
Mùa hoa quả: Hoa: tháng 9 – 10; quả: tháng 11 – 12.

Phân bố và nơi mọc: Cây trồng từ lâu đời để lấy rễ làm bột ăn và làm thuốc.

14- 101CTSS in

Bộ phận dùng: Rễ, thu hái vào tháng 10 – 3, bóc bỏ vỏ ngoài, cắt thành miếng dày 0,5 – 1 cm, xông diêm sinh, rồi phơi hoặc sấy khô. Dược liệu có tên thuốc trong y học cổ truyền là cát căn.

Thành phần hóa học: Rễ sắn dây chứa nhiều tinh bột, các saponosid và các flavonoid như puerarin, daidzin, daidzein và formononetin. Lá có kaempferol rhamnosid, acaciin, acid amin và adenin



	R_1	R_2	R_3	R_4
Puerarin	H	H	Gluc	H
Daidzein	H	H	H	H
Daidzin	H	Gluc	H	H
Formononetin	OH	H	H	CH_3

Công dụng: Sắn dây chủ yếu dùng để giải nhiệt

Tác dụng dược lý: Theo tài liệu Ấn Độ, tác giả Prakash A.O. đã nghiên cứu thực nghiệm về tác dụng gây sẩy thai. Kết quả ghi ở bảng 34.

Bảng 34. **Tác dụng gây sẩy thai của sắn dây trên chuột nhắt trắng**

Dạng chiết	Liều uống (mg/kg)	Tác dụng gây sẩy thai trên chuột	
		Thai sớm	%
Dược liệu thô	400	5/6	83
	500	6/6	100
Cồn 90°	200	8/10	80
	300	6/6	100
Nước	100	0/5	0
	200	1/5	20
	300	1/5	20
Butanol	100	4/5	80
	200	5/5	100
Hexan	50	1/6	16
	100	2/5	40
Cloroform	100	3/5	60
	200	4/5	80

Tác giả đã tiến hành thí nghiệm trên chuột cống trắng, chuột nhắt trắng, chuột hamster theo các phương pháp tiêu chuẩn và lặp lại ba lần.

Kết quả ở bảng 34 cho thấy hoạt chất có tác dụng gây sẩy thai trên động vật thí nghiệm của sắn dây, chủ yếu tan trong cồn 90°, butanol. Hiệu quả, tác dụng đạt 80 – 100% trên chuột mang thai ở thai kỳ đầu. Cao nước không có tác dụng. Với dung môi phân cực trung bình như cloroform, hiệu quả là 60 – 80%. Với dung môi phân cực như hexan, hiệu quả tác dụng càng kém. Với dược liệu thô, có tác dụng tốt, 83 – 100% song liều dùng hơi cao, 400 – 500 mg/kg chuột. Qua nghiên cứu tác dụng sinh học của các dạng chế phẩm sắn dây thất bột sắn dây thô có tác dụng ở nội tiết theo progestagen và oestrogen rất mạnh. Tác dụng kéo dài đến tận ngày cuối cùng dùng thuốc.

Bảng 35

Dược liệu dạng chiết	Tác dụng nội tiết			
	Oestrogen	Kháng oestrogen	Progestogen	Kháng progestogen
Sắn dây thô	Mạnh	Không	Mạnh	Trung bình
Ether dầu	Mạnh	Không	Không	Không

Trong khi đó cao chiết với ête dầu của sắn dây chỉ có tác dụng kiểu oestrogen.

Độc tính: Nghiên cứu độc tính của sắn dây ở dạng thô và dạng dịch chiết ete dầu trên chuột nhắt trắng trưởng thành cho thấy sắn dây rất ít độc.

Bảng 36

Các thông số theo dõi	Sắn dây	
	Thô	Ether dầu
LD_{50} mg/kg	-	-
Tiêu chảy	Bình thường	Bình thường
Đái dắt	Bình thường	Bình thường
Bệnh học		
Gan	An toàn	An toàn
Thận	An toàn	An toàn

Không gây phản ứng phụ. Chức năng gan, thận đều bình thường.

Nhận xét: Sắn dây là một dược liệu có nhiều ưu điểm: được trồng phổ biến ở khắp nơi, có tác dụng gây sẩy thai ở thai kỳ đầu rất tốt trên động vật thí nghiệm; bộ phận hoạt chất có thể tan trong dung môi phân cực lớn như cồn 90°, có thể dùng dạng thuốc qua đường uống thuận tiện. Do đó hy vọng rằng sắn dây sớm được nghiên cứu toàn diện và thử nghiệm lâm sàng, để sớm có dạng thuốc thích hợp phục vụ mục tiêu của công tác dân số và kế hoạch hóa gia đình.

82. SEN

Tên khoa học: *Nelumbo nucifera* Gaertn. *(Nelumbium nelumb* (L.) Druce, *N. speciosum* Willd.)

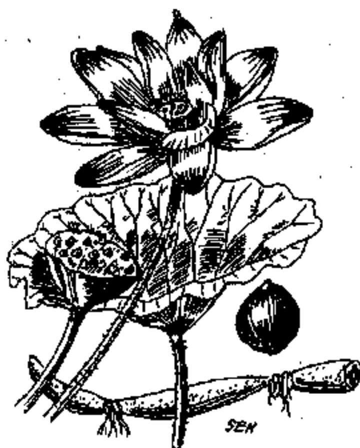
Tên khác: Liên, ngậu (Tày), bó bua (Thái), lìn ngó (Dao)

Tên nước ngoài: Sacred lotus, chinese water-lily, indian lotus egyptian bean, baladi bean (Anh); lotus sacré nénuphar de chine, fève d'égypte, lis rose du Nil nélumbo (Pháp)

Họ: Sen súng (Nelumbonaceae)

Mô tả thực vật: Cây thảo, sống ở nước, cao hơn 1 m. Thân rễ (ngó sen) mọc ngập và dài trong bùn, bén rễ ở những mấu, từ đó mọc lên thân và lá. Lá mọc vượt lên khỏi mặt nước, hình tròn, đường kính 30 – 40 cm, màu lục xám, mép nguyên uốn lượn, phần giữa thường trũng xuống, mặt sau đôi khi có những đốm tía, gân hình khiên toả ra từ giữa lá, nổi rất rõ, nhất là ở mặt dưới; cuống lá đính vào giữa phiến lá, dài 80 – 100 cm, có nhiều gai cứng tầy, màu đen.

Hoa to mọc riêng lẻ trên cuống dài và thẳng phủ đầy gai nhọn, đường kính 8 – 12 cm, màu hồng, hồng đỏ hoặc trắng; lá đài 3 – 5, màu lục nhạt, rụng sớm; cánh hoa nhiều, những cánh phía ngoài to, khum lòng máng, những cánh ở giữa và phía trong nhỏ hẹp dần; giữa cánh hoa và nhị có những dạng chuyển tiếp; nhị rất nhiều, màu vàng, chỉ nhị mảnh, có phần phụ (hạt gạo) màu trắng và thơm; bộ nhụy gồm nhiều lá noãn rời, nằm trên một đế hoa hình nón ngược (gương sen).



***Hình 82.* Sen**
Nelumbo nucifera Gaertn.

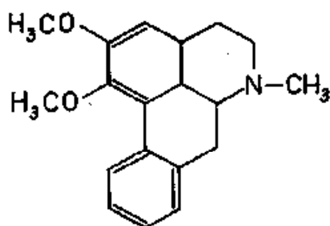
Quả bế có núm nhọn, thường gọi là hạt sen, gồm phần ngoài mỏng và cứng, có màu lục tía, phần giữa chứa tinh bột màu trắng ngà và phần trong là lá mầm dày, màu lục thẫm.

Mùa hoa quả: Hoa: tháng 5 – 6; quả: tháng 7 – 9.

Phân bố và nơi mọc: Cây trồng rải rác ở khắp các tỉnh đồng bằng và trung du để làm cảnh và lấy lá, hoa, quả. Ở miền núi, cây ít được trồng. Cây sen mọc tự nhiên ở Đồng Tháp Mười thuộc tỉnh Đồng Tháp và An Giang có kích thước lá, hoa và quả nhỏ hơn.

Bộ phận dùng: Các bộ phận của sen đều là các vị thuốc dưới các tên: Liên ngẫu (ngó sen) làm thuốc cầm máu, thạch liên tử (quả sen) chữa ly, liên nhục (hạt sen) bổ, dịu thần kinh, liên phòng (gương sen già đã lấy hết quả) chữa ứ huyết, đẻ xong nhau chưa ra, băng huyết.

Thành phần hóa học: Bằng các phương pháp định tính đã xác định được trong lá sen, tâm sen và gương sen có chứa alcaloid, flavonoid, tanin, saponin, đường khử. acid hữu cơ, caroten, stirol, chất béo. Trong đó, alcaloid và flavonoid là hai thành phần chính, alcaloid chủ yếu trong lá sen, tâm sen và gương sen là nuciferin (Nguyễn Thị Nhung, Phạm Thanh Kỳ, Trường Đại học Dược Hà Nội, 2001).



Nuciferin

Công dụng: Theo kinh nghiệm dân gian gương sen dùng làm thuốc trục thai.

Tác dụng dược lý: Chưa có số liệu về tác dụng hạn chế sinh sản trên thực nghiệm. Theo kinh nghiệm của nước ngoài, gương sen sống, nấu với rượu, uống có tác dụng tống thai ra.

Độc tính: Chưa có số liệu độc tính.

Nhận xét: Gương sen có ở nhiều nơi, dễ tìm, dễ kiếm ít độc. Nhưng đó mới chỉ là bài thuốc theo kinh nghiệm dân gian, cần được nghiên cứu trên động vật thí nghiệm về tác dụng, độc tính, xác định thành phần hoạt chất và thử nghiệm lâm sàng.

83. SỞ DẦU

Tên khoa học:	*Thea drupifera* (Lour.) Pierre (*Camellia oleifera* Abel, *C. drupifera* Lour.)
Tên khác:	Chè dầu, du trà, trà mai, mạy slở (Tày)
Tên nước ngoài:	Oil tea (Anh), camélia à huile (Pháp)
Họ:	Chè (Theaceae)

Mô tả thực vật: Cây nhỡ, cao 4 – 10 m. Thân, cành nhẵn, màu xám nhạt. Lá mọc so le, hình bầu dục hoặc mác thuôn, gốc thót lại, đầu tù hoặc nhọn, phiến dày, mép khía răng nhỏ, đều, gân mờ; cuống lá nhẵn, có rãnh.

Hoa màu trắng, thơm, mọc riêng lẻ ở kẽ lá, có lông tơ: 6 – 7 lá đài, có lông óng ánh ở mặt lưng; cánh hoa có khía ở đầu; nhị có bao phấn thuôn; bầu hình cầu, phủ lông trắng.

Quả mọng, hình cầu hay trái xoan, có vỏ dày và cứng, chứa 1 – 3 hạt có cạnh lồi.

Mùa hoa quả: Tháng 8 – 11.

Phân bố và nơi mọc: Cây được trồng để lấy hạt ép dầu dùng làm thực phẩm hoặc làm thuốc.



Hình 83. **Sở dầu**
Thea drupifera (Lour.) Pierre

Bộ phận dùng: Hạt, được thu hái lúc quả chín.

Thành phần hóa học: Lá chứa tinh dầu, thành phần chính là eugenol đạt tới 95 – 96%. Hạt có chứa nhiều dầu béo; lipid. Phần tan được trong nước (hay cao chiết với dung môi phân cực lớn) của bã khô dầu là một saponin, khi thủy phân cho một fructose và một sapogenin có điểm nóng chảy ở 238 – 245°C. Saponin đó chính là hoạt chất diệt tinh trùng của sở dầu.

Phương pháp chiết saponin sở dầu: Có thể đi từ dầu béo. Dầu béo sau khi loại bỏ lipid, chiết bằng methanol 30% thu hồi methanol đến khi còn lại một lượng thích hợp, cho tác dụng với ethyl acetat, thu được kết tủa bông màu trắng ngà. Kết tủa này được tinh chế qua cột silicagel cho sản phẩm bột màu trắng.

Công dụng: Nhân hạt ép lấy dầu để ăn hoặc dùng trong công nghiệp. Quả dùng để duốc cá. Khô dầu dùng trị bệnh ngoài da, ngoài ra còn có tác dụng diệt tinh trùng.

Tác dụng dược lý:

Tác dụng diệt tinh trùng: Theo tài liệu nước ngoài, trường Đại học Trung y Hồ Bắc, Trung Quốc đã làm thí nghiệm như sau: dùng tinh dịch của chuột cống trắng trưởng thành khỏe mạnh và tinh dịch người, lấy saponin hạt sở dầu pha loãng với nước muối sinh lý thành các nồng độ khác nhau, và trộn đều với một lượng tương đương (0,5 ml) tinh dịch, sau đó dùng kính hiển vi quang học quan sát tác dụng ức chế chuyển động của tinh trùng dưới 5 thị trường (phương pháp thí nghiệm phân cấp). Thời gian quan sát là 30 giây, 1 phút, 2 phút, 3 phút, 5 phút, 10 phút và 20 phút kể từ khi thuốc tiếp xúc với tinh dịch. Đồng thời, quan sát tác dụng diệt tinh trùng của thuốc bằng phương pháp Sander – Cramer, có so sánh với thuốc diệt tinh trùng trong âm đạo alkylphenyl – alcol ether do Trung Quốc sản xuất. Kết quả cho thấy hai phương pháp có tác dụng tương tự. Nồng độ thấp nhất có tác dụng ức chế tinh trùng chuột và người của saponin hạt sở dầu là 0,0313 mg/ml và 0,0625 mg/ml tương ứng còn của alkylphenylalcolether là 0,25 mg/ml và 0,5 mg/ml tương ứng tương ứng. Như vậy liều có tác dụng của saponin sở dầu thấp hơn alkylphenylalcolether.

Bảng 37. So sánh tác dụng diệt tinh trùng chuột và người của saponin sở dầu với alkylphenylalcolether

Thuốc	Nồng độ mg/ml	Tinh trùng chuột cống					Tinh trùng người				
		20"	3'	5'	10'	20'	20'	3'	5'	10'	20'
Saponin	1,0	–					–				
sở dầu	0,5	–					–				
	0,25	–					–				
	0,125	–					–				
	0,0625	–					–				
	0,0313	+					+	–			
	0,0157	+	+	–			+	+	+	–	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	–				
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	–				
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	+	+	–		
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	–		+	+	+	+	+
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	+	+	+	+	+	+	+
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	+	+	+	+	+	+	+
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	+	+	+	+	+	+	+

[illegible] hoạt động.
[illegible] ộng.

[illegible] ụng, saponin sở dầu không gây phản [illegible] ộng vật, giống như ở lô đối chứng. Thí [illegible] *obacillus* thường có trong âm đạo, cho [illegible] mg/ml và 0,06 mg/ml khuẩn lạc vẫn phát [illegible] lô đối chứng. Điều đó chứng tỏ saponin sở [illegible] hưởng gì đến sự phát triển bình thường của trực khuẩn.

Nhận xét: Saponin sở dầu có tác dụng diệt tinh trùng khá mạnh. So sánh ở mức độ cùng tác dụng ngang nhau thì liều lượng sử dụng saponin sở dầu chỉ bằng 1/10 liều của alkylphenylalcolether, lại không gây phản ứng độc hại đối với âm đạo. Do đó sở dầu là một dược liệu đầy triển vọng để nghiên cứu sâu một cách toàn diện làm thuốc diệt tinh trùng.

84. THẦU DẦU TÍA

Tên khoa học: *Ricinus communis* L.

Tên khác: Đu đủ tía, co hủng hỏm (Thái)

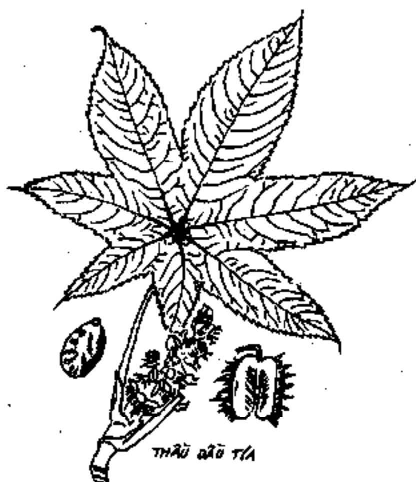
Tên nước ngoài: Castor-oil plant, castor-bean tree, palma-christi (Anh); ricin, bois de carapat, pignon de Barbarie (Pháp)

Họ: Thầu dầu (Euphorbiaceae)

Mô tả thực vật: Cây nhỏ, cao 4 – 5 m. Thân nhỏ, cao 4 – 5. Thân có vỏ màu tía (còn có loại vỏ màu lục). Cành non có phấn trắng. Lá mọc so le, xẻ 5 – 7 thùy sâu hình chân vịt, đầu nhọn, mép khía răng; cuống lá dài có tuyến; lá kèm rụng sớm.

Cụm hoa mọc ở kẽ lá và ở ngọn thành chùm; hoa đực ở dưới, hoa cái ở trên, phủ nhiều lá bắc; hoa đực có đài gồm 3 – 5 phiến, không cánh hoa, nhị rất nhiều và phân nhánh; hoa cái có đài 5 phiến rụng sớm; vòi nhụy xẻ đôi, màu đỏ, bầu 3 ô, có nhiều gai mềm.

Quả nang, màu lục hay tím nhạt, có gai mềm, chứa 3 hạt hình bầu dục hoặc hình trứng, nhẵn bóng, hơi dẹt, có vân đỏ nâu hoặc đen.



Hình 84. **Thầu dầu tía**
Ricinus communis L.

Mùa hoa quả: Tháng 5 – 8.

Phân bố và nơi mọc: Cây mọc tự nhiên và được trồng.

Bộ phận dùng: Hạt quả thu hái quanh năm.

Thành phần hóa học: Chưa có nhiều tài liệu nghiên cứu song có một thành phần đáng quan tâm được gọi là ricin. Ricin là một glycoprotein khá độc (Albretsen J.C., Gwaltney Brant S.M.; Khan S.A.,

Mỹ). Khi ép dầu chất này nằm lại trong khô dầu. Có thể chiết chất ricin bằng nước muối (ngâm) rồi tủa bằng amoni sulfat. Ricin không tan trong dầu.

Hạt thầu dầu (RICOM 1013-J) đã được chứng minh trên chuột hamster và trên những phụ nữ tự nguyện là có tác dụng gây sẩy thai trong thai kỳ đầu (Dàs S.C – Isichei Co và ctv, Nigeria).

Công dụng: Theo kinh nghiệm dân gian ở Ethiopi, hạt thầu dầu được dùng gây sẩy thai (Makonnen E. và ctv, Kenya-Ethiopi).

Tác dụng dược lý:

1. Tác dụng gây sẩy thai của hạt thầu dầu trên chuột cái hamster đã được nhóm nghiên cứu trường Đại học Kenya-Ethiopi (Makomen E.; Zerihun L. và ctv) tiến hành nghiên cứu và đi đến kết luận là: nước chiết hạt thầu dầu có tác dụng chống làm tổ và kháng thai trên chuột cái hamster. Đồng thời cũng quan sát thấy cao chiết này kéo dài chu kỳ động dục của chuột hamster cái. Thời kỳ động dục kéo dài đáng kể. Tuy nhiên khi ngừng uống chế phẩm đó thì thời kỳ động dục và chu kỳ động dục trở lại bình thường. Cao chiết hạt thầu dầu có ảnh hưởng đến trọng lượng tử cung nhưng không ảnh hưởng đến buồng trứng.

2. Nhóm nghiên cứu ở trường Đại học Jos, Nigeria (Das S.C.; Isichei C.O. và ctv) đã thử nghiệm cho 12 phụ nữ tự nguyện uống liều 2,5 – 2,7 g/người/8 tháng, và theo dõi tác dụng chống thụ thai và gây sẩy thai, trong suốt 8 tháng đó. Những kết quả trong công trình này đã chứng tỏ khả năng và giới hạn an toàn khá cao của RICOM 1013 – J đối với những phụ nữ tự nguyện thử nghiệm. Trong các phụ nữ này có sự tăng nhẹ phosphatase kiềm (ALP) và transpeptidase (GGT), chứng tỏ có sự thay đổi nhẹ về mật ở gan, tác dụng này có thể góp phần vào hoạt tính oestrogen của RICOM 1013–J.

3. Một nhóm khác ở trường Đại học Jos, Nigeria (Ogunkeye O.O., Okwuasaba F.K. và ctv) đã thử nghiệm trên 50 phụ nữ tự nguyện - cho uống RICOM 1013–J với liều 2,3 – 2,5 g, người /12

tháng. Các kết quả về chống thụ thai và gây sẩy thai đã được trình bày không có sự dị thường nào ở thai. Các hiệu ứng phụ trên lâm sàng ở mức độ nhẹ, như đau đầu, buồn nôn, tăng trọng, biếng ăn, tăng huyết áp và rối loạn tiêu hóa. Hai chức năng gan thận không bị ảnh hưởng thể hiện qua kết quả xét nghiệm các chất điện phân, creatinin, bilirubin tổng số và bilirubin liên kết trong nước tiểu và xét nghiệm albumin, protein tổng số và các giá trị men transminase trong huyết thanh so với đối chứng. Thêm nữa, cholesterol và photpholipid đã không thay đổi đáng kể.

Khi xem xét toàn bộ kết quả, các tác giả đã không cho rằng tác dụng chống thụ thai và gây sẩy thai của RICOM 1013 – J đơn thuần cơ chế hocmon, mà còn có thể do cơ chế khác.

Độc tính: Liều độc LD_{50} của RICOM 1013–J qua đường uống trên chuột nhắt trắng là 63,1 ± 16,0 g/kg. Liều độc LD_{100} của ricin tiêm qua đường phúc mạc trên chuột nhắt thắng là 25 mg/kg. ricin là một glycoprotein gây ra sự tăng huyết áp, viêm ruột non, viêm tá tràng, hạ áp và chết.

Nhận xét: Ricin có độc tính cao, ít có triển vọng đưa vào nghiên cứu để làm thuốc hạn chế sinh sản.

85. THÓC LÉP

Tên khoa học:	*Desmodium gangeticum* (L.) DC.
Tên khác:	Cỏ cháy, bài ngài, thiết trụ thảo
Họ:	Đậu (Fabaceae)

Mô tả thực vật: Cây bụi, cao khoảng 1 m hay hơn. Cành mọc vươn dài, cành non có lông, sau nhẵn. Lá mọc so le, chỉ có một lá chét hình trái xoan hoặc hình trứng, hai lá chét bên thoái hóa thành hai râu nhỏ, gốc tròn, đầu hơi nhọn, mặt trên nhẵn, mặt dưới có lông; cuống lá dài; lá kèm nhỏ, nhọn.

Cụm hoa mọc ở kẽ lá hoặc đầu cành, có lông, gồm những hoa nhỏ xếp từng đôi một; đài có 4 răng nhẵn; tràng có cánh cờ và cánh thìa hình trái xoan ngược, cánh bên thuôn; nhị xếp thành 2 bó; bầu hơi có lông.

Quả hơi cong, chia làm 7 – 8 ô, mỗi ô đựng một hạt.

Mùa hoa quả: Tháng 2 – 5.

Phân bố và nơi mọc: Cây mọc tự nhiên ở rừng núi.

Bộ phận dùng: Lá và toàn cây.

Thành phần hóa học: Thóc lép chứa chất gangetin.

Công dụng: Thóc lép được dùng để trị cảm, chữa rắn cắn, chữa mẩn ngứa.



***Hình 85.* Thóc lép**
Desmodium gangeticum (L.) DC.

Tác dụng: Các tác giả Pillai N.R.; Alam M. và Purushothaman K.K. đã chứng minh tác dụng chống thụ thai của gangetin như sau: cho chuột cống trắng trưởng thành uống gangetin với liều 100 mg/kg chuột từ ngày thứ nhất đến ngày thứ năm sau giao hợp. Kết quả ở 87% chuột cái sự làm tổ của trứng đã thụ tinh bị ức chế (theo qui trình nghiên cứu và đánh giá của Tổ chức Y tế Thế giới).

Độc tính: Chưa có số liệu nghiên cứu. Theo kinh nghiệm dân gian có thể dùng từ 6 –16 g mỗi ngày dưới dạng thuốc sắc (Đỗ Tất Lợi, 1991).

Nhận xét: Thóc lép là nguồn dược liệu phong phú, có tác dụng chống làm tổ rõ rệt trong thực nghiệm trên động vật. Cần nghiên cứu sâu thêm về độc tính cấp và trường diễn, tác dụng, thành phần hoạt chất, và nếu có triển vọng đưa thử nghiệm lâm sàng.

tháng. Các kết quả về chống thụ thai và gây sẩy thai đã được trình bày không có sự dị thường nào ở thai. Các hiệu ứng phụ trên lâm sàng ở mức độ nhẹ, như đau đầu, buồn nôn, tăng trọng, biếng ăn, tăng huyết áp và rối loạn tiêu hóa. Hai chức năng gan thận không bị ảnh hưởng thể hiện qua kết quả xét nghiệm các chất điện phân, creatinin, bilirubin tổng số và bilirubin liên kết trong nước tiểu và xét nghiệm albumin, protein tổng số và các giá trị men transminase trong huyết thanh so với đối chứng. Thêm nữa, cholesterol và photpholipid đã không thay đổi đáng kể.

Khi xem xét toàn bộ kết quả, các tác giả đã không cho rằng tác dụng chống thụ thai và gây sẩy thai của RICOM 1013 – J đơn thuần cơ chế hocmon, mà còn có thể do cơ chế khác.

Độc tính: Liều độc LD_{50} của RICOM 1013–J qua đường uống trên chuột nhắt trắng là 63,1 ± 16,0 g/kg. Liều độc LD_{100} của ricin tiêm qua đường phúc mạc trên chuột nhắt thắng là 25 mg/kg. ricin là một glycoprotein gây ra sự tăng huyết áp, viêm ruột non, viêm tá tràng, hạ áp và chết.

Nhận xét: Ricin có độc tính cao, ít có triển vọng đưa vào nghiên cứu để làm thuốc hạn chế sinh sản.

85. THÓC LÉP

Tên khoa học:	*Desmodium gangeticum* (L.) DC.
Tên khác:	Cỏ cháy, bài ngài, thiết trụ thảo
Họ:	Đậu (Fabaceae)

Mô tả thực vật: Cây bụi, cao khoảng 1 m hay hơn. Cành mọc vươn dài, cành non có lông, sau nhẵn. Lá mọc so le, chỉ có một lá chét hình trái xoan hoặc hình trứng, hai lá chét bên thoái hóa thành hai râu nhỏ, gốc tròn, đầu hơi nhọn, mặt trên nhẵn, mặt dưới có lông; cuống lá dài; lá kèm nhỏ, nhọn.

86. THÔNG THIÊN

Tên khoa học: *Thevetia peruviana* (Pers.) K.Schum.
(*T. neriifolia* Juss.)

Tên khác: Cây đầu tây

Tên nước ngoài: Yellow oleander, bastard oleander, exile tre exile oil plant, lucky nut–tree (Anh); lauri jaune, bois à lait, thévétie (Pháp)

Họ: Trúc đào (Apocynaceae)

Mô tả thực vật: Cây nhỏ, luôn xanh, cao 3 – 4 m. Thân cành nhẵn, màu lục xám, có những sẹo lá rất rõ. Lá mọc so le, thuôn hẹp, dài, 8 – 15 cm, rộng 4 – 7 mm, gốc thuôn, đầu nhọn hay tù, hai mặt nhẵn, mặt trên màu lục bóng, mặt dưới nhạt, chỉ có gân chính rõ.



Hình 86. **Thông thiên**
Thevetia peruviana (Pers.) K.Schum.

Cụm hoa mọc ở kẽ lá gần ngọn thành xim ít hoa; hoa màu vàng, có cuống dài; đài 5 răng, gốc có nhiều lông tuyến; tràng 5 cánh, có ống dài; nhị 5 đính ở họng tràng; bầu 2 ô.

Quả hạch, dài 3–5 cm, nhẵn, khi chín màu vàng; hạt cứng, hìn tam giác, màu nâu.

Toàn cây chứa nhựa mủ trắng.

Mùa hoa quả: Hoa: tháng 5 – 6; quả: tháng 9 – 10.

Phân bố và nơi mọc: Cây nhập trồng làm cảnh từ lâu đời ở cá vườn hoa, vườn gia đình.

Bộ phận dùng: Hạt, thu hái lúc quả chín, đập vỡ nhân vỏ, lấ nhân. Còn dùng lá và hoa.

Tác dụng: Thông thiên có tác dụng làm hưng phấn tử cung mèo, thỏ và chuột lang. Thevozid làm hưng phấn rõ rệt tử cung cô lập của động vật.

Độc tính: Trên tim mèo bình thường, thevozid với liều 0,01 – 0,02mg/kg, không làm thay đổi điện tâm đồ. Khi liều lượng tăng dần lên thì xuất hiện những biến đổi tuần tự như làm chậm nhịp tim, rồi đến giai đoạn tăng nhanh nhịp tim, sau đó xuất hiện những rối loạn nhịp tim, dẫn đến rung tâm thất và tim ngừng đập.

Nhận xét: Thông thiên có độc tính cao, không có triển vọng đưa vào nghiên cứu làm thuốc hạn chế sinh sản.

87. TỎI

Tên khoa học: *Allium sativum* L.
Tên khác: Tỏi ta, đại toán, hom kía (Thái)
Tên nước ngoài: Garlic, sown leek (Anh); ail commun (Pháp)
Họ: Hành (Alliaceae)

Mô tả thực vật: Cây cỏ có thân hành gồm nhiều hành con gọi là ánh xếp lợp lên nhau. Lá mọc so le, có bẹ, phiến phẳng, mỏng và dài, có rãnh dọc, đầu lá thuôn nhọn.

Cụm hoa có mo nhọn dài, mọc trên một cán mảnh, lúc đầu cuộn lại, hình đầu tròn; hoa màu trắng hay hồng, nhị trong có chỉ nhị chia 2 răng.

Quả nang có 3 ngăn.

Mùa hoa quả: Tháng 8 – 11.

Phân bố và nơi mọc: Cây được trồng phổ biến ở khắp nơi để làm gia vị và làm thuốc.

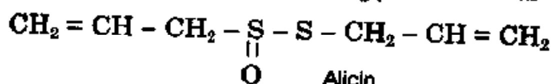


Hình 87. Tỏi
Allium sativum L.

Bộ phận dùng: Thân hành, thu hái vào mùa đông – xuân. Phơi khô.

Thành phần hóa học: Tỏi chứa tinh dầu, alicin (chất này do tác dụng của men alinaze trong tỏi lên chất aliin mà có). Ngoài ra, còn có các muối khoáng, protein, vitamin.

Người ta còn phân lập được từ tỏi chất gọi là alistulin và garcil.



Tác dụng dược lý:

Tác dụng diệt tinh trùng: Alicin, với nồng độ 0,75% in vitro, ức chế toàn bộ hoạt động của toàn bộ tinh trùng chuột cống, chuột hamster và người trong vòng 20 giây. Ở nồng độ 0,0937%, alicin làm toàn bộ tinh trùng không hoạt động được trong vòng 3 phút. Trong vòng 10 phút, nồng độ thấp nhất alicin ức chế tinh trùng chuột cống trắng, chuột hamster là 0,0029%, với người là 0,04868%. Nếu thí nghiệm kéo dài đến 80 phút, nồng độ alicin 0,0075% vẫn có tác dụng diệt tinh trùng người. Điều đó chứng tỏ mức độ ức chế tinh trùng tùy thuộc vào nồng độ thuốc, đồng thời cũng liên quan đến chủng loại động vật. Tinh trùng người kém nhạy cảm hơn tinh trùng chuột.

Độc tính: Làm thí nghiệm kích thích cục bộ, bơm cao tỏi 0,75% vào âm đạo thỏ mỗi ngày 1 ml, liên tục trong 10 ngày, quan sát bằng mắt thường, không thấy hiện tượng viêm ở âm đạo thỏ như sung huyết, phù, loét, xuất huyết. Xét nghiệm mô bệnh học âm đạo, mô đoạn trên, giữa và dưới của âm đạo cô lập, không thấy có biến đổi bệnh lý rõ rệt, chứng tỏ alicin 0,75% không gây kích ứng âm đạo thỏ. Thí nghiệm độ nhạy cảm của Lactobacillus với thuốc, thấy với nồng độ 0,093 đến 0,75% alicin không ức chế Lactobacillus phát triển, nghĩa là không ảnh hưởng đến sự sinh trưởng bình thường của khuẩn chí âm đạo.

Nhận xét: Alicin đã được chứng minh là hoạt chất diệt tinh trùng của tỏi. Người ta cũng đã tổng hợp được alicin.

Nhiều kết quả nghiên cứu cho biết tác dụng diệt tinh trùng của alicin tốt hơn các thuốc diệt tinh trùng ở âm đạo khác hiện được dùng ở

các nước. Nồng độ các thuốc diệt tinh trùng tại chỗ này thường là 0,5 – 10%. Trong khi đó nồng độ có tác dụng diệt tinh trùng của alicin là 0,15 – 0,775%.

Tác dụng diệt tinh trùng của alicin rất rõ rệt, không có phản ứng có hại như kích thích âm đạo tại chỗ, không ngăn cản sự sinh trưởng bình thường của khuẩn chí nói chung của âm đạo. Điều đó chứng tỏ alicin của tỏi dùng cho người là an toàn.

Như vậy, tỏi là một dược liệu có nhiều triển vọng, đóng góp vào việc kế hoạch hóa gia đình, hạn chế tỷ lệ sinh. Cần tiếp tục nghiên cứu theo qui chế của việc nghiên cứu đưa ra một loại thuốc mới.

88. TÔ MỘC

Tên khoa học:	*Caesalpinia sappan* L.
Tên khác:	Cây vang, gỗ vang, vang nhuộm, tô phượng, mạy vang (Tày), co vang (Thái)
Tên nước ngoài:	Sappan wood, brazil – wood tree, bukkum wood (Anh); bois de sappan, brésillet des Indes, bois de Sibuam (Pháp)
Họ:	Vang (Caesalpiniaceae)

Mô tả thực vật: Cây nhỏ, cao 5 – 7 m, có khi hơn. Thân có nhiều gai. Cành non có lông mịn, sau nhẵn, có gai ngắn và những lỗ bì hình chấm trắng. Gỗ thân rất rắn, màu đỏ nâu hay đỏ vàng. Lá kép hình lông chim hai lần, mọc so le, cuống dài 30 – 40 cm, có gai ngắn, lá chét nhỏ, mọc đối, hình thang, gốc cụt, đầu tròn, dài 15 – 20 mm, rộng 6 – 7 mm, nhẵn ở mặt trên, có lông rất mịn ở mặt dưới, lá kèm biến đổi thành gai hình nón.

Cụm hoa mọc ở đầu cành thành chùm dài 10 – 15 cm, rộng 3 – 4cm, có lông màu gỉ sắt, sau nhẵn; hoa màu vàng, đài và tràng có 5 cánh, 10 nhị.

Quả hình trứng, thuôn dẹt, vỏ ngoài rất cứng, dài 5 – 6 cm, rộng 3 – 4 cm, hình giống con dao bầu, có mũi nhọn ở đầu, chứa 3 – 4 hạt màu nâu vàng.

Mùa hoa quả: Hoa: tháng 4 – 6; quả: tháng 7 – 9.

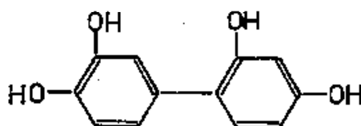
Phân bố và nơi mọc: Cây mọc tự nhiên ở rừng thứ sinh cây gỗ nhỏ và cây bụi, có nhiều ở Sơn La, Lai Châu, Yên Bái, Lào Cai và ít ở Thanh Hóa, Nghệ An. Còn được nghiên cứu trồng ở một số nơi.

Bộ phận dùng: Gỗ thân, thu hái vào mùa thu, đông, ở những cây to già, chặt về, đẽo sạch vỏ ngoài, chỉ lấy phần gỗ đỏ, phơi khô.

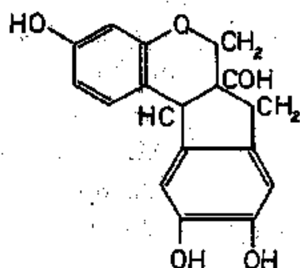


Hình 88. **Tô mộc**
Caesalpinia sappan L.

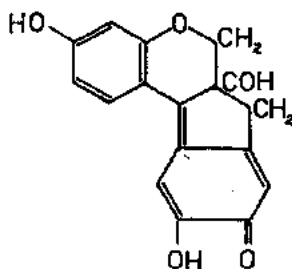
Thành phần hóa học: Vỏ thân tô mộc chứa tanin, acid galic. Gỗ thân tô mộc chứa saponin $C_{12}H_{22}O_4$ chất màu brasilin, khi bị oxy hóa cho brasilein $C_{16}H_{12}O_5$.



Saponin



Brasilin



Brasilein

Công dụng: Dùng tô mộc chữa đau bụng do bế kinh, hoặc ứ huyết khi đẻ, chấn thương, ứ huyết, lỵ ra máu, chảy máu ruột, ỉa chảy do nhiễm trùng đường ruột. Phụ nữ có thai không được dùng. Có nơi dùng tô mộc nấu nước uống thay chè. Có thể dùng 6 – 15 g mỗi ngày.

Tác dụng dược lý: Chưa có công trình nghiên cứu thực nghiệm về tác dụng hạn chế sinh sản trên súc vật của cây tô mộc. Tài liệu tài nguyên cây thuốc Việt Nam có nêu tô mộc có tác dụng gây co bóp tử cung cho nên có khi được dùng để tống thai chết lưu trong bụng ra. Tô mộc còn có tác dụng gây đông tinh dịch, do đó gây cản trở sự thụ tinh trứng bởi tinh trùng.

Độc tính: Chưa có số liệu cụ thể.

Nhận xét: Cần nghiên cứu sâu thêm về hoạt chất có tác dụng gây co bóp tử cung, hoạt chất làm đông tinh dịch của tô mộc để có thể tạo chế phẩm đưa thử lâm sàng.

89. TRẠCH TẢ

Tên khoa học:	*Alisma plantago - aquatica* L.
Tên khác:	Mã đề nước, yến vĩ thảo, hoa hạ từ cô
Tên nước ngoài:	Common water plantain, mad–dog weed (Anh); plantain d'eau, alisme, flû teau (Pháp)
Họ:	Trạch tả (Alismataceae)

Mô tả thực vật: Cây thảo, cao 40 – 50 cm, mọc ở ao đầm và ruộng nước. Thân rễ hình cầu, màu trắng. Lá mọc thành cụm hình hoa thị, hình trái xoan – mũi mác, gốc tròn, đầu nhọn, gân lá hình cung, mép lá uốn lượn; cuống lá dài có bẹ to.

Cụm hoa mọc thành chùy trên một cán dài có khi đến 1 m gồm nhiều vòng hoa xếp thành tầng; hoa màu trắng, lá đài 3, cánh hoa 3 rất mỏng, có một cựa màu vàng; nhị 6 – 9; bầu gồm 20 – 30 ô, mỗi ô đựng một noãn.

Quả bế dẹt, dạng màng.

Mùa hoa quả: Tháng 10 – 11.

Phân bố và nơi mọc: Cây mọc tự nhiên ở miền núi và được trồng ở nhiều nơi.

Bộ phận dùng: Cả cây, thu hái quanh năm, dùng tươi hoặc phơi khô.

Thành phần hóa học: Thân rễ trạch tả chứa tinh dầu, alisol A, B, C và epialisol A, nhựa peptid và tinh bột.

Phương pháp chiết hoạt chất: (Trung dược thảo Trung Quốc), Từ dịch ép trạch tả tươi, người ta chiết được zymoprotein, làm sắc ký cột DEAE thu được 5 pic và thấy rằng zymoprotein của các pic số II, IV có khả năng ức chế khá mạnh trypsin và chymotrypsin, được đặt tên là chất ức chế protease từ trạch tả A và B. Qua khảo sát người ta thấy chất B có khả năng ức chế trypsin hơn chất A, còn chất A lại có khả năng ức chế chymotrypsin rõ rệt hơn chất B. Tài liệu khác cho thấy chất ức chế protease trạch tả có thể ức chế men cực đầu của tinh trùng thỏ một cách rõ rệt. Như vậy, chất ức chế protease này có vai trò rất quan trọng trong quá trình điều tiết sinh lý, sinh hóa và sinh sản.



Hình 89. **Trạch tả**
Alisma plantago - aquatica L.

Tính chất lý hóa của protease A và B: Chất A và B có thể kết tinh trong cùng một điều kiện, nhưng hình dạng tinh thể lại khác nhau, chất A có hình chữ nhật, còn chất B hình sáu cạnh. Nếu để qua một thời gian, chất B dần dần chuyển thành hình lập thể nhiều cạnh. Bằng phương pháp lọc gel và điện di gel polyacrylamid, người ta xác định phân tử lượng của chất A là 16.800 và phân tử lượng của chất B là 17500.

Phương pháp chiết xuất: Lấy toàn cây trạch tả, giã nát ép lấy dịch màu trắng, xám, dùng HCl 5N điều chỉnh độ pH 3,8 – 4,0. Ly tâm, loại bỏ tủa. Thêm amoni sulfat vào dịch trong đến bão hòa. Lọc hút, loại bỏ dung dịch nước, thu lấy tủa. Pha loãng tủa với một lượng nước điều chỉnh pH = 7, rồi cho qua cột sợi DEAE. Dùng dung dịch đệm acid phosphoric pH = 7,8; thay đổi độ pH khác nhau cho các phân đoạn triển khai, để thu được thành phần 5 pic (I, II, III, IV, V) riêng biệt.

Công dụng: Chủ yếu dùng chữa thủy thũng, để thông tiểu, tr viêm thận.

Tác dụng dược lý:

Cơ chế ức chế tinh trùng: Chức năng chủ yếu của men ở cực đầu tinh trùng là thủy phân lớp trong suốt của tế bào trứng thành một con đường để tinh trùng xuyên qua lớp trong suốt mà dung hợp với tế bào trứng. Do đó, người ta nghĩ ra dùng chất protease để ức chế hoạt tính của men ở cực đầu tinh trùng nhằm ngăn chặn không cho tinh trùng gây thụ tinh trứng, từ đó đạt được mục đích tránh thai.

Chất protease trạch tả đã ức chế men của cực đầu tinh trùng phá vỡ cân bằng của hệ thống sinh lý trong quá trình thụ tinh nên có tác dụng chống sinh sản.

Tác dụng ức chế tinh trùng: Tác giả Lâm Tăng đã làm thử nghiệm, tác dụng của chất ức chế protease, trạch tả ức chế tinh trùng thỏ trong sự thụ tinh trứng in vitro. Kết quả được ghi ở bảng 38.

Kết quả đó chứng tỏ với liều lượng từ 330 μg/ml trở lên, chất ức chế protease trạch tả có tác dụng ức chế toàn bộ tinh trùng thỏ không gây thụ tinh trứng in vitro.

Bảng 38. **Ảnh hưởng của chất ức chế protease trạch tả với tinh trùng trong thử nghiệm thụ tinh in vitro**

Lô	Liều lượng (μg/ml)	Số thỏ	Số trứng	Số phân đốt merogenesis	Tỉ lệ thụ tinh (%)
Đối chứng	-	3	9	6	66,6
Protease	183	3	18	14	77,7
Trạch tả	330 – 2000	6	34	0	0

Độc tính: Chưa có số liệu nghiên cứu. Trong y học cổ truyền có thể dùng ngày từ 10 – 16 g thuốc sắc (Dược điển Việt Nam I, Tập 2).

Nhận xét: Cây trạch tả chứa hoạt chất có tác dụng ức chế men của cực đầu tinh trùng, ngăn cản sự thụ tinh trứng bởi tinh trùng trong đường sinh dục, hạn chế khả năng sinh sản là một tác dụng mới phát hiện cần tiếp tục nghiên cứu về các mặt hóa học, xác minh cấu trúc, tác dụng dược lý,, khả năng phục hồi, độc tính cấp và trường diễn; nếu có triển vọng thì nghiên cứu tạo chế phẩm đưa thử nghiệm lâm sàng.

90. TRẮC BÁ

Tên khoa học: *Biota orientalis* (L.) Endl. (*Thuya orientalis* L.)
Tên khác: Trắc bách diệp, bá tử, co tòng péc (Thái)
Tên nước ngoài: Thuja, oriental arbor–vitae (Anh); cédratier blanc (Pháp)
Họ: Hoàng đàn (Cupressaceae)

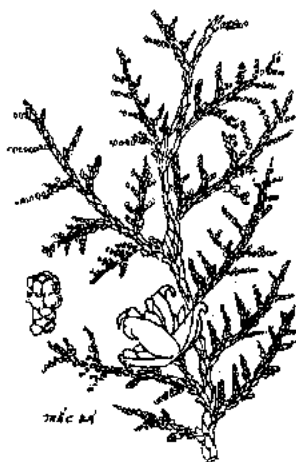
Mô tả thực vật: Cây nhỏ, cao vài mét. Thân phân nhánh nhiều, tán lá hình tháp, vỏ nứt nẻ, màu nâu. Các cành dẹt mang lá xếp thành những mặt phẳng thẳng đứng rất đặc sắc. Lá mọc đối, hình vảy, xếp rất sít nhau.

Hoa đơn tính cùng gốc; hoa cái hình nón tròn mọc ở gốc cành nhỏ.

Quả hình trứng bao bọc bởi nhiều lớp vảy màu lục pha lơ nhạt.

Mùa hoa quả: Tháng 3 – 9.

Phân bố và nơi mọc: Cây nhập từ lâu đời, có nguồn gốc ở Trung Quốc, được trồng làm cảnh ở nhiều nơi.



Hình 90. **Trắc bá**
Biota orientalis (L.) Endl.

Bộ phận dùng: Lá thu hái quanh năm. Quả hái vào mùa thu. Thường dùng tươi.

Thành phần hóa học: Lá trắc bá chứa tinh dầu, flavonoid và lipid. Tinh dầu chứa fenchon, campho, bocneolacetat và terpineol.

Flavonoid gồm: myricetin, hinokiflavon, ancentoflavon và quercetin.

Lipid gồm: acid juniperic, acid sabinic, hexadecan–1,16–diol.

Tinh dầu từ gỗ: thujopsen, cedrol, widdrol, caparen, β–biotol, α–cedren, curcumen, mayaron, α, β–cuparenon, α–, β–cuparenol.

(Tài nguyên cây thuốc Trung Quốc, 1993)

Tinh dầu quả chủ yếu chứa α – cedrol (≈ 37%) tinh dầu hạt chủ yếu chứa lipid (Li Zhili, 1997).

Công dụng: Trắc bá thường dùng để cầm máu, chữa tiểu đường và chống rụng tóc. Theo GS Đỗ Tất Lợi, nước sắc trắc bá có tác dụng co mạch cô lập, làm giảm thời gian Quick, tăng tỷ lệ phrothrombin trong máu, nên thường dùng để cầm máu. Đặc biệt còn có tác dụng trên tử cung cô lập và tử cung tại chỗ, làm tần số, biên độ và trương lực cơn co tử cung tăng cao so với mức bình thường.

Tác dụng dược lý: Nước sắc trắc bá được thử nghiệm trên chuột cống trắng đực và cái đã trưởng thành chủng wistan. Trọng lượng chuột 100 – 160 g.

Mục đích:

- Thăm dò tác dụng trên cơ trơn tử cung (ghi đồ thị tử cung tại chỗ theo phương pháp Raynold).
- Thăm dò tác dụng gây sẩy thai ở giai đoạn làm tổ có so sánh với đối chứng.

Kết quả cho thấy: Cao nước sắc trắc bá (dạng cao lỏng 1 : 1) có tác dụng kích thích cơ trơn tử cung chuột, làm tăng biên độ co bóp và trương lực; tác dụng gây sẩy thai đạt tỷ lệ 50% và có sự tương quan giữa mức độ gây co cơ trơn tử cung và mức độ gây sẩy thai.

Độc tính: Không thấy trắc bá gây độc trên động vật với liều lượng thí nghiệm.

Nhận xét: Cần xác định hoạt chất hoặc nhóm hoạt chất có tác dụng hạn chế sinh sản của trắc bá, nghiên cứu sâu hơn về tác dụng dược lý, độc tính cấp tính và trường diễn, thì có thể đưa thuốc vào thử nghiệm lâm sàng.

90. TRẮC BÁ

Tên khoa học:	*Biota orientalis* (L.) Endl. *(Thuya orientalis* L.)
Tên khác:	Trắc bách diệp, bá tử, co tòng péc (Thái)
Tên nước ngoài:	Thuja, oriental arbor–vitae (Anh); cédratier blanc (Pháp)
Họ:	Hoàng đàn (Cupressaceae)

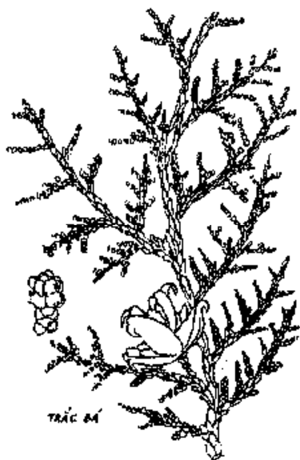
Mô tả thực vật: Cây nhỏ, cao vài mét. Thân phân nhánh nhiều, tán lá hình tháp, vỏ nứt nẻ, màu nâu. Các cành dẹt mang lá xếp thành những mặt phẳng thẳng đứng rất đặc sắc. Lá mọc đối, hình vảy, xếp rất sít nhau.

Hoa đơn tính cùng gốc; hoa cái hình nón tròn mọc ở gốc cành nhỏ.

Quả hình trứng bao bọc bởi nhiều lớp vảy màu lục pha lơ nhạt.

Mùa hoa quả: Tháng 3 – 9.

Phân bố và nơi mọc: Cây nhập từ lâu đời, có nguồn gốc ở Trung Quốc, được trồng làm cảnh ở nhiều nơi.



Hình 90. Trắc bá
Biota orientalis (L.) Endl.

Bộ phận dùng: Lá thu hái quanh năm. Quả hái vào mùa thu. Thường dùng tươi.

Thành phần hóa học: Lá trắc bá chứa tinh dầu, flavonoid và lipid. Tinh dầu chứa fenchon, campho, bocneolacetat và terpineol.

Flavonoid gồm: myricetin, hinokiflavon, ancentoflavon và quercetin.

Lipid gồm: acid juniperic, acid sabinic, hexadecan–1,16–diol.

91. TRẦU KHÔNG

Tên khoa học:	*Piper betle* L.
Tên khác:	Trầu lương, trầu cay, thổ lâu đằng, phù lưu
Tên nước ngoài:	Betel pepper, betel – leaf, vine pepper (Anh); poivrier bétel,bétel, chavique bétel (Pháp)
Họ:	Hồ tiêu (Piperaceae)

Mô tả thực vật: Dây leo, mọc bám nhờ rễ phụ ở mấu. Toàn thân nhẵn. Lá mọc so le, hình tim, đầu nhọn, có 7 – 9 gân lồi ở mặt dưới, hai mặt nhẵn, bóng.

Cụm hoa mọc ở kẽ lá thành bông ngắn thõng xuống, hình đuôi sóc. Bông đực dài gần bằng phiến lá; lá bắc nhẵn hình tròn hoặc trứng ngược; nhị 2, bao phấn mở thành 4 mảnh, chỉ nhị ngắn. Bông cái ngắn hơn, bầu nằm sâu trong trục, phủ lông ở đỉnh.

Quả mọng, hình cầu, có lông ở đỉnh.

Toàn cây có tinh dầu thơm, cay.

Mùa hoa quả: Tháng 5 – 8.

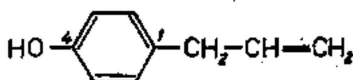


Hình 91. **Trầu không**
Piper betle L.

Phân bố và nơi mọc: Cây được trồng ở khắp nơi.

Bộ phận dùng: Lá, thân, thu hái quanh năm.

Thành phần hóa học: Toàn cây chứa tinh dầu với hàm lượng 0,8 – 2%. Tinh dầu gồm carvanol, chavicol, chavibetol, cineol, eugenol, *p*–cymen, cadinen, tanin...



Chavicol

Công dụng: Lá trầu dùng để ăn, để chữa một số bệnh thông thường như cảm mạo, viêm chân răng có mủ, chống nhiễm khuẩn.

Đã có một số công trình dược lý ở nước ngoài chứng minh tác dụng chống oxy hóa (Ram A., Ấn Độ) tác dụng kháng khuẩn, kháng nấm tốt và cũng có thể gây độc (Crasad V.R., Ấn Độ).

Tác dụng dược lý:

1. Tác dụng chống làm tổ: Cao cồn cuống lá trầu không cho chuột cống trắng cái uống 4 mức liều từ 250 – 500 – 750 – 1000 mg/kg ngày. Trong vòng từ ngày thứ nhất đến ngày thứ 10 sau khi giao hợp. Đến ngày thứ 11 mổ chuột kiểm tra, thấy với liều 1000 mg/kg tác dụng chống trứng làm tổ đạt 90% số chuột thí nghiệm. Khả năng chống trứng làm tổ có thể do hoạt tính kháng steroid của cao cuống lá trầu không, hoạt tính này có thể là cơ chế tác dụng chống sinh sản.

2. Tác dụng ức chế sự sản sinh tinh trùng: Cao cuống lá trầu không cho chuột cống trắng đực uống với liều 800 – 1500 mg/kg và cho chuột nhắt trắng đực uống với liều 50 – 100 mg/kg; theo dõi các thông số về sự sản sinh tinh trùng và về nội tiết của các cơ quan sinh dục đực; kết quả là cao cồn cuống lá trầu không có hoạt tính ức chế sự tạo tinh trùng và kháng nội tiết tố nam ở chuột cống trắng và chuột nhắt trắng đực.

Ở Việt Nam, có nhiều loại trầu không, Chúng tôi nghiên cứu cây trầu lẹt Huế qua phân tích sàng lọc sơ bộ hóa thực vật bằng sắc ký lớp mỏng, thử tác dụng chống thụ thai và độc tính cấp LD_{50}.

A. Sắc ký lớp mỏng

a) Lấy 1 g lá trầu không hòa tan trong 10 ml methanol, đun sôi nhẹ trong vòng 60 giây chấm ở điểm A - trên hai lớp mỏng silicagel đã hoạt hóa như nhau. Hệ dung môi a là TEAF (toluen 50, ethyl acetat 20, aceton 20, acid formic 10) là dung môi khai triển ở giai đoạn thứ nhất, chiều chạy là 4 cm.

   Hệ dung môi b là toluen 95, ethyl acetat 5, là dung môi khai triển ở giai đoạn thứ hai, chiều chạy là 7cm.

   Lấy lớp mỏng ra, cho bay hết dung môi ở nhiệt độ phòng.

b) Thuốc hiện màu:

1. Hơi iod/dung dịch fluoresine 0,04% trong cồn 90°.
2. Dung dịch mới pha 1% *p* – nitranilin trong HCl 2N.

Hiện màu kính thứ nhất: Với thuốc hiện màu thứ nhất sau khi để lớp mỏng khô ngoài không khí, đem soi tia tử ngoại ở làn sóng 366 mm. Các vết sẽ hiện lên màu tím tối trên nền phát quang vàng sáng.

Hiện màu kính thứ hai: Phun thuốc hiện màu p – nitranilin diazo hóa, các vết hiện lên màu vàng da cam trên nền vàng.

Nhận xét kết quả:

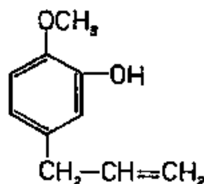
- Các vết ở kính thứ nhất cho thấy lá trầu lẹt có chứa tinh dầu hoặc vết alcaloid.
- Các vết ở kính thứ hai cho thấy trong lá trầu không có chứa các phenol đặc biệt là betelphenol. Các thành phần khác ở trầu không là không đáng kể.

B. Sắc ký khí: Theo Lê Thanh, Nguyễn Xuân Dũng, Piet A.leclercq, lá trầu lẹt Huế có khoảng 0,04% (theo nguyên liệu tươi) tinh dầu, chứa trên 45 cấu tử. Trong đó o – eugenobetelphenol) là chủ yếu chứa 29,3%; các thành phần khác nhỏ linalool 4,7%, terpineol –4 – ol 8%, γ – cadinen 5,6%, α – cadinol 8%. Về mặt định tính, tinh dầu lá gần tương tự với tinh dầu thân rễ.

Betelphenol

$C_{10}H_{12}O_2$ *M*:164,20

Chavibetol



1– Methoxy– 2– hidroxy – 4– alylbenzen là chất lỏng khúc xạ cao, làm lạnh, kết tinh hình khối đnc 8,5°C.

đs: 254 – 255°C n_D^{25} = 1,5370

d_{25}^{25} = 1,0646

c. Tác dụng chống thụ thai trên chuột cống trắng cái: Theo phương pháp thử tác dụng dược lý truyền thống, tính toán thống kê, so sánh các số liệu giữa các lô chuột đối chứng và lô cho thuốc thử ghi kết quả về tỷ lệ bảo vệ chống thụ thai của lá trầu không và của cuộng lá trầu không (bảng 39).

Các kết quả cho thấy lá trầu không cho chuột cống trắng cái uống dưới dạng cao lỏng hàng ngày trong 21 ngày với liều 30 g/kg/ngày, cho uống từ ngày bắt đầu ghép đôi với chuột đực, đã có tác dụng bảo vệ chống thụ thai trên 50% số chuột ở lô thử thuốc.

Bảng 39. **Tác dụng chống thụ thai của cao lá trầu không và cao cuống lá trầu không Huế**

Chế phẩm thử	Liều hàng ngày uống (g/kg)	Số chuột thí nghiệm	Trọng lượng trung bình (g)	Số chuột có thai và đẻ	Số trung bình chuột con đẻ ra cho 1 mẹ			Tỉ lệ chuột có thai và đẻ (%)	Tỉ lệ chuột được bảo vệ chống thụ thai (%)
					Sống	Chết	Tổng số		
Đối chứng		6	123,3±3,3	6	4,83±0,87	0,16	5±0,85	100	0
Lá trầu không	30	6	140±5,1	3	1,50±0,70	1,16	2,66±1,36	50	50
Cuống lá trầu không	30	6	133,3±4,2	4	4,50±0,83	0	4,50±0,83	66,66	33,33

Trong khi đó, cao cuống lá trầu không trong cùng điều kiện thí nghiệm với liều 30g/kg/ngày lại đã có tác dụng chống thụ thai trên 33,33% số chuột ở nhóm thử thuốc ở lô đối chứng 100% chuột đã có thai.

Như vậy, lá trầu không có tác dụng chống thụ thai ở mức độ trung bình, còn cuống lá trầu không có tác dụng chống thụ thai ở mức độ yếu.

Độc tính: Xác định LD_{50} theo phương pháp Karber. Các kết quả thí nghiệm xác định LD_{50} của lá trầu không và cuống lá trầu không trên chuột nhắt trắng bằng đường uống được trình bày ở bảng 40, 41.

Bảng 40. **Xác định LD_{50} của lá trầu không bằng đường uống**

TT	Liều lá trầu (uống) g/kg	Số chuột thí nghiệm	Số chuột chết	Số chuột sống	Tỷ lệ % chuột chết so với tổng số	a	d	a.d
1	50	6	0	6	0			
2	70	6	1	5	16,66	0,5	20	10
3	100	6	4	2	66,66	2,5	30	75
4	150	6	6	0	100	5	50	250
							Σ	335

$$LD_{50}^{uống} = LD_{100} - \frac{\sum a.d}{n} = 150 - \frac{335}{6} = 94,17 \text{ g/kg}$$

***Bảng 41.* Xác định LD_{50} của cuống lá trầu không bằng đường uống**

STT	Liều cuống lá trầu uống (g/kg)	Số chuột thí nghiệm	Số chuột chết	Số chuột sống	Tỉ lệ chuột chết so với tổng số (%)	*a*	*d*	*a.d*
1	50	6	0	6	0			
2	100	6	3	3	50	1,5	50	75
3	120	6	3	3	50	3	20	60
4	150	6	6	0	100	4,5	30	135
							Σ	270

$$LD_{50}^{uống} = LD_{100} - \frac{\sum a.d}{n} = 150 - \frac{270}{6} = 105 \text{ g/kg}$$

Kết quả cho thấy liều chết LD_{50} của lá trầu không thử trên chuột nhắt trắng bằng đường uống là 94,17 g/kg. Như vậy, khi liều cao, trầu không có độc tính tương đối thấp. Trong khi đó liều chết LD_{50} của cuống lá trầu không thử trên chuột nhắt trắng bằng đường uống là 105g/kg. Cuống lá trầu không tương đối ít độc hơn so với lá trầu không và ở mức độ tương đối thấp.

Nhận xét: Cần xác định, bộ phận hoạt chất của trầu không, cần nghiên cứu sàng lọc để xác định loài trầu không có tác dụng hạn chế sinh sản cao thử nghiệm trên động vật, nghiên cứu độc tính cấp tính và trường diễn tạo chế phẩm thuốc đưa thử lâm sàng.

92. TRE

Tên khoa học: *Bambusa arundinacea* Retz
(B. arundo Kl.ex Nees.*)*

Tên khác: Tre gai, tre nhà

Tên nước ngoài: Thorny bamboo, spiny bamboo, common bamboo (Anh); bambou (Pháp)

Họ: Lúa (Poaceae)

Mô tả thực vật: Cây cao 15 – 20 m. Thân thẳng tắp rỗng giữa, đường kính 8 – 15 cm, chia nhiều gióng ngăn cách bởi những đốt có vách dày; những đốt ở gần gốc thường có rễ khí sinh và mo; mo hình tam giác, mặt ngoài phủ lông cứng, đầu mo xẻ tua. Lá hình mũi mác, gốc tròn, đầu thuôn nhọn.

Cụm hoa mọc ở ngọn thân, gồm nhiều bông phân nhánh; hoa có mày trong và mày ngoài; nhị 6, chỉ nhị dài; bầu hình trứng, nhẵn.



Hình 92. Tre
Bambusa arundinacea Retz

Mùa hoa quả: Cây chỉ ra hoa một lần, rồi tàn lụi.

Phân bố và nơi mọc: Cây được trồng phổ biến ở khắp các làng bản ở nông thôn vùng đồng bằng, trung du và miền núi.

Bộ phận dùng: Rễ, thu hái quanh năm, phơi khô.

Thành phần hóa học: Chưa thấy tài liệu nghiên cứu về rễ tre, măng tre.

Công dụng: Thuốc hạn chế sinh đẻ theo kinh nghiệm dân gian. Rễ tre phối hợp với rễ cau, rễ cây móc, rễ cây cọ (xem Cau).

Tác dụng dược lý: Theo tài liệu Ấn Độ, cao chiết cồn của măng tre non có tác dụng chống sinh sản trên chuột nhắt trắng đực. Sau khi cho chuột đực uống với liều 300 mg/kg thể trọng/ngày, liền trong 7 ngày, chỉ số hạn chế sinh sản tăng lên 15% ở chuột sau giao phối với chuột đực uống thuốc so với chuột cái đối chứng tăng lên 23% qua chu kỳ 7 ngày tiếp theo. Số chuột cái ghép với chuột đực uống thuốc đã không thụ thai một cách thành công ngay sau 4 ngày uống thuốc, do có các biến đổi: Số tinh trùng non trong chỏm mào tinh và đuôi mào tinh giảm đi, đi đôi với sự giảm khả năng hoạt động của tinh trùng non thu được từ đuôi mào tinh. Trọng lượng tinh hoàn, mào tinh hoàn và tuyến yên giảm đáng kể.

Xét nghiệm protein huyết thanh và hoạt tính chuyển hóa men oxaloacétic/pyruvic của nước chiết măng tre tỏ ra không độc và điều quan trọng là mọi hành vi giao phối trở lại bình thường ngay sau ngày thứ 8 không uống cao măng tre (Vanithakumari G. và ctv, Madras, Ấn Độ).

Độc tính: Không có số liệu về LD_{50} của măng tươi.

Nhận xét: Cần được nghiên cứu sâu thêm để dược liệu này có đủ điều kiện đưa vào thử nghiệm lâm sàng.

93. VẠN NIÊN THANH

Tên khoa học: *Rhodea japonica* Roth.

Tên khác: Vạn niên thanh cây (để phân biệt với vạn niên thanh dây)

Họ: Bách hợp (Liliaceae)

Mô tả thực vật: Cây nhỏ, sống nhiều năm, thân rễ ngắn và to, rễ nhiều và nhỏ. Lá mọc từ thân rễ, hình mác, dài 30 – 35 cm, rộng 5 – 8 cm, phiến dai, gốc có bẹ to mọc ốp vào nhau, đầu thuôn nhọn, mép nguyên hơi lượn sóng, hai mặt nhẵn, mặt trên bóng, gân chính rõ.

Cụm hoa mọc thành bông ngắn ở kẽ lá gồm nhiều hoa nhỏ, màu lục nhạt.

Quả mọng, hình cầu, khi chín màu đỏ hay vàng da cam.



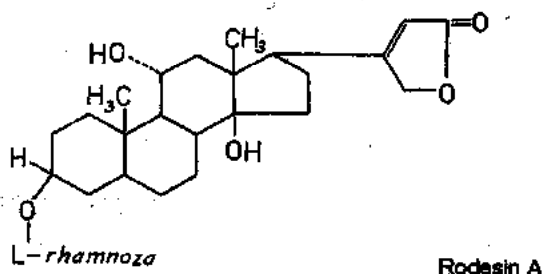
Hình 93. **Vạn niên thanh**
Rhodea japonica **Roth.**

Mùa hoa quả: Tháng 4 – 8.

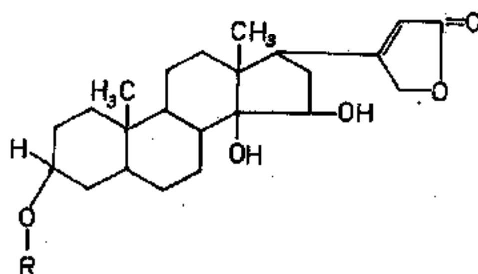
Phân bố và nơi mọc: Cây nhập trồng để làm cảnh.

Bộ phận dùng: Thân, rễ và lá, thu hái vào mùa thu, dùng tươi hay phơi khô.

Thành phần hóa học: Lá, thân, rễ vạn niên thanh chứa glycosid cường tim là rodesin A, B, C, D, rodenin, saponin và glucosid β–sitosterol.



Rodesin A



Rodesin B = R là *L* – rhamnoza

Rodesin C = R là *L* – rhamnoza + glucose

Rodesin A có độ chảy 265°C, $\alpha_D^{0^\circ}$ = –20°, gồm một genin là sarmentogenin và phần đường là rhamnose.

Rodesin B có độ chảy 262°C, $\alpha_D^{25^\circ}$ = – 59°5, gồm ruột genin là gitoxigenin, phần đường là *L*–rhamnoza.

Rodexin C có độ chảy = 75°C, $\alpha_D^{15^\circ}$ = – 17°7, gồm ruột genin là gitonigenin, phần đường là *L*–rhamnose và glucose.

Công dụng: Vạn niên thanh có tác dụng thanh nhiệt giải độc, cường tim, lợi niệu, được dùng để chữa viêm họng, vết thương chó dại cắn, lỵ.

Tác dụng trên tử cung: Rodesin có tác dụng gây hưng phấn đối với cơ trơn của dạ dày, ruột và tử cung (Đỗ Tất Lợi, 1991).

Dung dịch loãng vạn niên thanh làm hưng phấn cơ trơn tử cung động vật, làm tử cung co bóp mạnh hơn, tạo điều kiện tống thai ra (Kháng sinh dục trung dược thảo, 1994).

Độc tính: Rodesin có tác dụng cường tim mạnh hơn digitosin, tính tích lũy cao hơn.

Nhận xét: Dược liệu có độc tính cao, ít có triển vọng nghiên cứu làm thuốc hạn chế sinh sản.

94. VÂN MỘC HƯƠNG

Tên khoa học: *Saussurea lappa* Clarke (*Auklandia lappa* Decne)
Tên khác: Quảng mộc hương, tuyết liên
Họ: Cúc (Asteraceae)

Mô tả thực vật: Cây nhỏ, sống nhiều năm, cao 1 – 2 m. Rễ mập thành củ to, vỏ ngoài màu nâu nhạt. Thân hình trụ rỗng. Lá mọc so le, phiến lá ở phía cuống chia thùy nhỏ không đều, phiến ở phía trên hình tam giác hoặc hình trứng, dài 12 – 30 cm, rộng 6 – 15 cm, đầu tù hơi nhọn, mép khía răng không đều; lá ở ngọn gần như không cuống mọc ôm lấy thân, hai mặt có lông, dày hơn ở mặt dưới.



Hình 94. Vân mộc hương
Saussurea lappa Clarke

Cụm hoa mọc ở ngọn thân và kẽ lá thành đầu gồm rất nhiều hoa màu lam tím; lá bắc không đều gồm nhiều hàng; tràng hoa hình ống loe ở đầu, có 5 cánh hẹp; nhị 5; bầu nhẵn.

Quả bế, hơi dẹt, màu nâu nhạt, có những đốm tím.

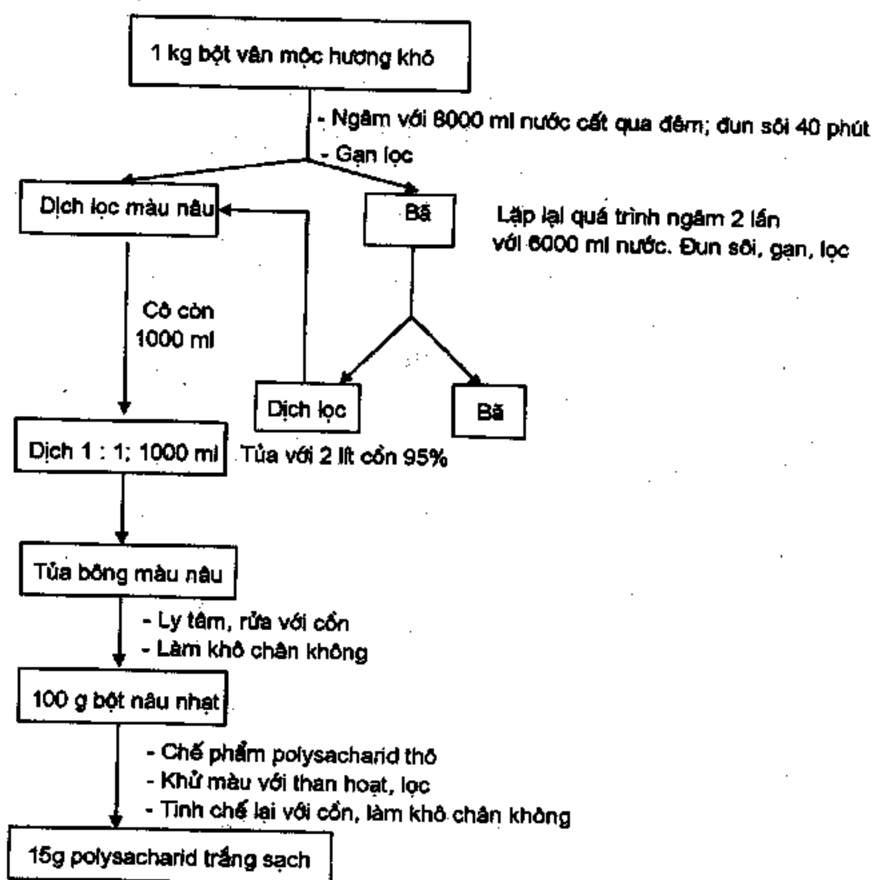
Mùa hoa quả: Hoa: tháng 5 – 7; quả: tháng 8 – 10.

Phân bố và nơi mọc: Cây nhập trồng ở Sa Pa, Đà Lạt.

Bộ phận dùng: Toàn cây, thu hái quanh năm.

Thành phần hóa học: Trong củ vân mộc hương có costus lacton, dihydrocostus lacton, saussurea lacton, costunolie và dihydrocostunoid (V. V. Chi). Theo tài liệu Trung Quốc, vân mộc hương có lacton, flavon, sterol, alcaloid, tinh dầu, polysacharid, và chất inulin.

Phương pháp chiết xuất polysacharid:



Công dụng: Trong đông y, vân mộc hương được dùng làm thuốc giúp sự tiêu hóa, lợi tiểu, trị lỵ, ỉa chảy, nôn mửa, tiểu tiện bế tắc.

Tác dụng dược lý:

a) Cơ chế tác dụng chống thụ thai: Thử nghiệm trên chuột cống trắng cái thai giả trong mô hình phản ứng màng rụng, thấy rằng dùng vân mộc hương ở ngày thai giả thứ 4, 5, 6 đã ức chế rõ rệt phản ứng màng rụng. Do đó có tác dụng gây sẩy thai ở thai kỳ đầu.

Thí nghiệm khác đã chứng minh polysacharid vân mộc hương có tác dụng rõ rệt làm hưng phấn cơ tử cung cô lập ở các thời kỳ sinh dục khác nhau. Sau khi dùng polysacharid, tử cung co bóp nhanh hơn, mạnh hơn, cường độ co bóp tùy thuộc vào liều lượng. Điều này chứng tỏ polysacharid vân mộc hương là hoạt chất làm co bóp cơ trơn tử cung, thúc đẩy tổng hợp prostaglandin nội sinh và làm tử cung hưng phấn mạnh hơn. Thí nghiệm trên động vật cho thấy vân mộc hương có tác dụng gây sẩy thai ở cả thai kỳ đầu thai kỳ giữa và thai kỳ cuối.

b) Tác dụng gây sẩy thai:

Tiêm cao nước sắc toàn cây vân mộc hương 25% vào xoang bụng chuột nhắt trắng mang thai 1 – 4 ngày, mỗi ngày 0,3 ml. Kết quả đã gây sẩy thai với tỷ lệ 80%. Điều đó chứng tỏ vân mộc hương có tác dụng ngăn ngừa trứng đã thụ tinh di chuyển và làm tổ. Tiêm mỗi ngày 0,1 và 0,3 ml cao nước vân mộc hương 25%, liên tục 2 ngày, vào xoang bụng chuột nhắt trắng mang thai 6 – 7 ngày, tỷ lệ sẩy thai là 55,6% và 90,9% tương ứng. Nếu tiêm 0,4 ml cao nước 50% thì tỷ lệ sẩy thai đạt 100% (xem bảng 42).

Trong quá trình sẩy thai ở thai kỳ đầu, người ta thấy sau khi cho vân mộc hương, phôi thoái hóa, rời khỏi nội mạc tử cung lơ lửng trong xoang tử cung, dần dần bị tiêu đi, có những mãnh nhỏ còn sót men theo sừng tử cung đi xuống dưới, rồi thoát ra ngoài qua âm đạo. Tác dụng gây sẩy thai của vân mộc hương ở thai kỳ giữa và thai kỳ cuối cũng rất rõ rệt. Sau 6 – 7 giờ cho thuốc lần thứ nhất, chuột nhắt trắng mang thai ngày thứ 10 – 13, hoặc ngày thứ 15 – 18 bị sẩy một số hoặc toàn bộ thai. Thông thường, thì sau 24 giờ cho thuốc lần thứ hai, tác dụng gây sẩy thai ở thai kỳ giữa và cuối của cao vân mộc hương với nồng độ 50% đều

đạt 100%. Ngoài ra cho chuột mang thai ngày thứ 19 cho uống cao vân hương 25%, sau 6 giờ, toàn bộ chuột con còn sống đều bị đẻ non.

Bảng 42. **Tác dụng gây sẩy thai của vân mộc hương đối với chuột nhắt trắng ở các kỳ khác nhau**

Thai kỳ	Số ngày mang thai	Lô	Liều lượng và ngày dùng thuốc		Số chuột mang thai/ chuột điều trị	Số vị trí làm tổ	Tỉ lệ sẩy thai (%)	P
Trứng thụ tinh di chuyển và làm tổ	1 - 4	Đối chứng	0,3	(4)	8/10	7,6	20,0	
		Vân mộc hương	0,3	(4)	2/10	1,1	80,0	< 0,01
Thai kỳ đầu	6 - 7	Đối chứng	0,3	(2)	11/13	9,0	15,4	
		Vân mộc hương	0,1	(2)	4/9	4,7	55,6	< 0,01
			0,3	(2)	1/11	0,9	90,9	< 0,001
		Đối chứng	0,4	(2)	8/10	8,4	20,0	
		Vân mộc hương	0,4 (50%)	(2)	0/11	0	100,0	< 0,001
Thai kỳ giữa	10 – 13	Đối chứng	0,3	(4)	11/12	9,0	8,3	
	10 – 11	Vân mộc hương	0,2	(2)	0/10	0	100,0	<0,001
	12 – 13		0,3	(2)	0/8	0	100,0	<0,001
Thai kỳ cuối	15 – 18	Đối chứng	0,3	(4)	6/7	2,0	14,3	
	15 – 18	Vân mộc hương	0,3	(2)	0/10	0	100,0	<0,001
	17 - 18		0,3	(2)	1/9	1,4	88,9	<0,01

Thí nghiệm về đường dùng thuốc cho thấy tiêm xoang bụng, qua đường miệng, tiêm vào xoang tử cung đều cho hiệu quả rất rõ rệt, khi tiêm 0,1 ml cao vân mộc hương 25% vào xoang tử cung tỷ lệ sẩy thai có thể đạt 90%. Kết quả thí nghiệm cho thấy, dù với liều rất nhỏ tiêm vào xoang tử cung vân mộc hương vẫn gây hiệu quả sẩy thai cao nhất.

Tiêm 0,3 ml polysacharid, vân mộc hương nồng độ 2,8% vào xoang tử cung chuột nhắt, mang thai 6 – 7 ngày gây sẩy thai ở thai kỳ đầu.

Độc tính: Theo Lê Thu Thủy, 1992, LD_{50} của vân mộc hương dưới dạng cao cồn 40° (đã bốc hơi cồn khi cho uống) trên chuột nhắt trắng bằng đường uống là 327,5 g/kg. Như vậy vân mộc hương có độc tính cấp tính khi dùng uống là rất thấp.

Nhận xét: Có nhiều nghiên cứu về cơ chế tác dụng gây sẩy thai và tác dụng gây sẩy thai ở thai kỳ đầu của vân mộc hương. Nhiều thí nghiệm cụ thể trên động vật để xác định tác dụng chống thụ thai của vân mộc hương là rõ.

Vân mộc hương có nhiều triển vọng trở thành thuốc hạn chế sinh sản tốt sau khi được nghiên cứu kỹ hơn về tác dụng, độc tính cấp tính và trường diễn, thành phần hoạt chất, được thử nghiệm trên lâm sàng, xác minh hiệu quả và độ an toàn.

95. VỐI RỪNG

Tên khoa học:	*Syzygium cumini* (L.) *Skeels* (*Eugenia jambolana* Lam.)
Tên khác:	Hậu phác nam
Tên nước ngoài:	Jambul, jambolan, java plum, black plum, blackberry (Anh); jambol (Pháp)
Họ:	Sim (Myrtaceae)

Mô tả thực vật: Cây gỗ to, vỏ thân dày. Cành non dẹt, sau tròn. Lá mọc đối, hình trái xoan, gốc tròn hoặc hơi thuôn, đầu tù hơi nhọn, mép nguyên, mặt trên màu lục sẫm bóng, mặt dưới màu xanh nhạt; lá già thường màu nâu, có tuyến mờ ở mặt dưới; cuống lá dài.

Cụm hoa mọc thành chùy ở kẽ những lá đã rụng; đài có 4 – 5 răng nhỏ nhăn nheo; tràng có 4 – 5 cánh mỏng; nhị rất nhiều; bầu nằm sâu trong đài.



Hình 95. Vối rừng
Syzygium cumini (L.) Skeels

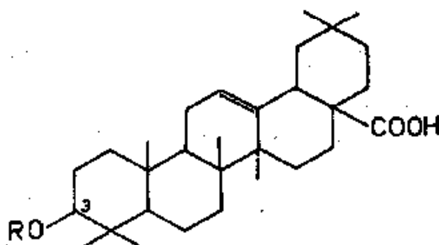
Quả thuôn, hơi cong, lõm ở đầu, chứa một hạt tròn.

Mùa hoa quả: tháng 3 – 5.

Phân bố và nơi mọc: Cây mọc tự nhiên ở rừng thứ sinh.

Bộ phận dùng: Hoa mới nở, phơi âm can.

Thành phần hóa học: Hoa vối rừng chứa nhiều acid oleanolic (OA)



Acid oleanolic $C_{30}H_{48}O_3$ R = H

Phương pháp chiết acid oleanolic từ hoa vối rừng

Hoa vối rừng phơi âm can, chiết 3 lần với cồn 95% bằng ống sinh hàn ngược ở nhiệt độ sôi của dung môi. Tập trung dung dịch chiết, cô chân không, phần còn lại chiết phân đoạn với benzen, ether và acetat ethyl. Phân đoạn chiết với benzen, cô còn lại 2% đem chạy sắc ký cột silicagel, rửa lần lượt với ether dầu, ether dầu / C_6H_6 (1:1), C_6H_6, C_6H_6/$CHCl_3$ (1:1), $CHCl_3$, $CHCl_3$/MeOH (1:1). Từ phân đoạn $CHCl_3$, thu được 0,5% chất rắn không màu, rửa chất này với ít $CHCl_3$/MeOH và kiểm tra có đối chứng bằng sắc ký lớp mỏng và bằng các phương pháp quang phổ IR, NMR, MS đã xác định đó là acid oleanolic.

Công dụng: Vối rừng có tác dụng chữa trướng đầy, nôn mửa. Ngày dùng 8 – 12 g (Lê Trần Đức, 1997).

Tác dụng dược lý: Các tác giả Ấn Độ đã chứng minh khả năng hạn chế sinh sản của acid oleanolic từ hoa vối rừng trên chuột cống trắng đực.

Chọn chuột đực trưởng thành, có khả năng sinh sản, 250 - 300g, nhốt trong lồng polypropylen cho ăn thức ăn tiêu chuẩn thương phẩm và nước uống tùy thích. Chuột được chia thành 3 nhóm, mỗi nhóm 10 con. Vì acid oleanolic không tan trong nước nên phải hòa với

polyvinylpyrolidon (PVP - 10, sigma USA), phần còn lại làm thành dịch treo với nước (Theo tài liệu Task Force on Plants của Tổ chức Y tế Thế giới). Cho nhóm chuột thứ nhất và nhóm hai uống acid oleanolic liều thấp (15 mg/kg/ngày) trong khi đó nhóm thứ ba uống cùng chất với liều cao (30 mg/kg/ngày). Các con chuột được uống thuốc mỗi ngày một lần, liền trong 60 ngày. Quan sát mọi diễn biến thay đổi sau mỗi lần uống thuốc, mỗi tuần theo dõi trọng lượng cơ thể một lần. Mỗi chuột đực được ghép đôi với 2 chuột cái. Dùng kính hiển vi soi tinh trùng để bảo đảm có sự giao hợp. Đến ngày thứ 61 giết chuột đực, cân và xét nghiệm mô bệnh học các cơ quan sinh sản. Giết các chuột cái đã được giao hợp vào ngày thứ 16 của thai kỳ và quan sát số vị trí làm tổ.

Các kết quả được trình bày ở các bảng 43 và 44.

Bảng 43. **Trọng lượng các cơ quan sinh sản của chuột cống trắng đực sau khi dùng acid oleanolic**

Lô thí nghiệm	Liều (mg/kg/ngày)	Trọng lượng trung bình các cơ quan sinh sản			
		Tinh hoàn	Mào tinh hoàn	Túi tinh dịch	Tuyến tiền liệt
Đối chứng		3008 ± 50,6	996.8 ± 58.2	850.4 ± 252.4	813.3 ± 106.9
Acid oleanolic	15	3126 ± 110.5$^{(1)}$	1040.6 ± 49.6$^{(1)}$	786.5 ± 160.3$^{(1)}$	762.0 ± 75.2$^{(1)}$
	30	2952 ± 92.6$^{(2)}$	1014.0 ± 65,0$^{(2)}$	815.3 ± 255.4$^{(2)}$	781.6 ± 85.2$^{(2)}$

Chú thích: Các trị giá trung bình ± sai số chuẩn. Mức có nghĩa từ sự kiểm tra: 1) P < 0,05; 2) P < 0,001

Bảng 44. **Tác dụng của acid oleanolic lên sự sinh tinh trùng ở chuột cống trắng đực và sự trứng làm tổ ở chuột cống trắng cái**

Thí nghiệm với liều (mg/kg/ngày)	Số chuột đực	Tiến tinh trùng$^{(1)}$	Số chuột cái ghép	Số chuột cái mang thai	Số vị trí trứng làm tổ$^{(1)}$	Tác dụng chống sinh sản (%)
Đối chứng	10	2,69±0,23	20	20	8,60±0,34	-
Acid oleanolic 15,0	10	1,73±0,34$^{(1)}$	20	7	5,43±0,19$^{(2)}$	65
30,00	10	0,93±0,12$^{(2)}$	20	2	2,55±0,35$^{(2)}$	90

Chú thích: Mức độ có nghĩa của sự khác biệt giữa lô thử thuốc và lô chứng là: 1) P < 0.65; 2) P < 0.001.

Các kết quả ở bảng 43 cho thấy acid oleanolic không gây biểu hiện độc. Trọng lượng các cơ quan sinh sản không có sự thay đổi sau khi dùng acid này ở bảng 44, với liều cao 30 mg/kg/ngày. Chỉ có 2 chuột mang thai so với lô đối chứng 20 con mang thai (90%). Số vị trí làm tổ trong cả 2 lô thí nghiệm với 2 mức liền đều giảm đáng kể so với lô đối chứng. Việc đánh giá về mô bệnh học của tinh hoàn cho thấy acid oleanolic không gây bất kỳ một sự biến đổi nào trong tế bào sinh tinh dịch, tế bào kẻ Leydig và tế bào Sertoli.

Sự giảm đáng kể số tiền tinh trùng và tăng đáng kể tinh bào chứng tỏ có sự làm ngừng sản sinh tinh trùng. Việc hạn chế sản sinh tinh dịch này đã được chứng minh có so sánh với chất 19 – norspiroxenon, là chất kháng estrogen đã được công bố.

Trên cơ sở của những kết quả nghiên cứu, có thể cho rằng acid oleanolic có tác dụng kháng oestrogen làm ngưng sản sinh tinh trùng.

Độc tính: Acid oleanolic với liều 30 mg/kg/ngày tỏ ra không độc đối với các cơ quan sinh dục, không ảnh hưởng đến tế bào kẻ Leydig và tế bào Sertoli, không gây tác dụng phụ không mong muốn khác.

Nhận xét: Acid oleanolic có mặt trong nhiều họ thực vật. Nếu được nghiên cứu sâu hơn về mặt tạo các dẫn xuất tan, nó có thể làm tăng hiệu quả tác dụng, và acid oleanolic có thể trở thành nguồn nguyên liệu đầu đầy triển vọng cho một loại thuốc hạn chế sinh sản nam.

96. VỪNG

Tên khoa học: *Sesamum orientale* L. (*S. indicum* DC.)

Tên khác: Mè, hồ ma, kén ma nga (Tày)

Tên nước ngoài: Gingelly seed, sesame (Anh); sésame, jugioline, benne (Pháp)

Họ: Vừng (Pedaliacecae)

Mô tả thực vật: Cây thảo, sống hàng năm, có nhiều lông. Lá mọc đối, lá gốc đôi khi chia 3 thùy, gốc và đầu thuôn, hình mác, mép nguyên hoặc có răng.

Hoa mọc đơn độc ở kẽ lá, màu trắng hay hơi hồng; đài 5 răng, hình sợi, có lông mềm; tràng hợp hình ống, chia 2 môi, môi trên 2 thùy, môi dưới 3 thùy; nhị 4, 2 dài, 2 ngắn; bầu có lông mềm, 4 ô, nhiều noãn.

Quả nang dài, có lông, khi chín mở thành 4 mảnh; hạt nhiều, nhỏ, dẹt.

Mùa hoa quả: Tháng 6 – 7.

Phân bố và nơi mọc: Cây trồng ở khắp nơi để lấy hạt ăn và ép dầu.



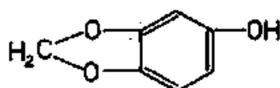
***Hình 96.* Vừng**
Sesamum orientale L.

Bộ phận dùng: Hạt, thu hái khi vỏ quả đã khô xác, nhưng chưa mở. Đem về, đập quả lấy hạt, phơi khô.

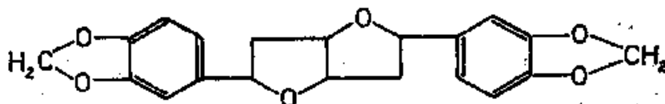
Thành phần hóa học: Hạt vừng chứa 40 – 55% dầu, 20 – 22% protein, muối Canxi, đồng, P, Fe, các vitamin B_1, B_2, PP.

Dầu vừng chứa các acid palmitic, stearic, avachidic, acid oleic, linolic, lignoceric, chất sesamin và sesamol.

Dầu vừng màu vàng nhạt, hầu như không mùi, vị ngọt d = 0,916 – 0,920. Đóng rắn ở –5°C; $[\alpha]_D^{25}$: +1° đến 9° $[n]_D^{40}$ = 1,4650 – 1,4665 tan trong cloroform, ether, ether dầu, carbon disulfua, ethanol, không tan trong nước.



Sesamol $C_7H_6O_3$



Sesamin $C_{20}H_{18}O_6$

Công dụng: Dầu vừng làm dầu ăn, điều trị tăng huyết áp, có tác dụng lợi sữa và làm đen râu tóc.

Tác dụng: Hạt vừng còn được dùng trong bài thuốc theo kinh nghiệm dân gian để tránh thai: 150 g hạt vừng, 120 g ruột cây móc, sắc với nửa nước nửa rượu để uống hoặc chiêu với đường vàng uống khi đi ngủ. Uống 2 ngày liền có thể tránh thai.

Độc tính: Hạt vừng ít độc. Hằng ngày có thể dùng từ 10 đến 25 ml. Muốn nhuận và tẩy có thể dùng liều cao lên đến 40 – 60 g (Đỗ Tất Lợi, 1991).

Nhận xét: Tác dụng hạn chế sinh sản của vừng mới chỉ ở mức độ kinh nghiệm dân gian. Cần được nghiên cứu xác định hoạt chất, tác dụng, độc tính cấp tính và trường diễn trên động vật thí nghiệm và các thông số liên quan để có thể đưa hạt vừng vào thử nghiệm lâm sàng.

97. XÀ SÀNG

Tên khoa học: *Cnidium monnieri* (L.) Cuss.
(*Selinum monnieri* L.)

Tên khác: Giần sàng

Tên nước ngoài: Selin de Monnier (Pháp)

Họ: Hoa tán (Apiaceae)

Mô tả thực vật: Cây thảo, sống hàng năm, cao 0,40 – 1 m. Thân mềm, phân nhánh nhiều, có rãnh dọc. Lá mọc so le, xẻ lông chim 3 lần, các phiến xẻ hình mác hẹp, gốc thuôn, đầu nhọn; cuống dài có bẹ ngắn.

Cụm hoa mọc ở đầu cành hay kẽ lá thành tán kép, có cuống dài khoảng 10 cm; tổng bao có lá bắc hình dải, lá bắc con dạng sợi; hoa nhỏ và nhiều, màu trắng, cánh hoa lõm ở đầu.



***Hình 97.* Xà sàng**
Cnidium monnieri (L.) Cuss.

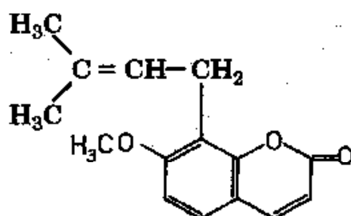
Quả bế đôi, hình trái xoan thuôn, có cạnh lồi, dẹt và nhẵn.

Mùa hoa quả: Tháng 4 – 8.

Phân bố và nơi mọc: Cây mọc tự nhiên khắp nơi ở bãi cỏ, ven đường, bờ ruộng, bờ sông.

Bộ phận dùng: Quả, thu hái vào mùa hè – thu, phơi khô.

Thành phần hóa học: Quả xà sàng chứa 1% osthol (một loại coumarin) và khoảng 1,3% tinh dầu. Thành phần tinh dầu gồm l–pinen, camphen và bornyl isovalerat. Ngoài ra còn có một loại dầu béo gồm khoảng 92,5% các acid béo không no, 4,6% các acid béo no và khoảng 0,35% chất không xà phòng hóa được, khoảng 3,27% glycerin, osthol không tan trong nước, dung dịch kiềm hay acid, tan trong ethanol, methanol, cloroform, aceton, tan chậm trong ether dầu hỏa, dễ tan trong ethanol nóng.



Osthol [7 – methoxy – 8 – (3 – methyl – 2 – bulanyl) coumarin

$C_{15}H_{16}O_3$ *M*: 244.28 đnc: 83 – 84°C

Chiết xuất osthol: Lấy 500 g bột quả xà sàng, ngâm với 1 lít ethanol 95% trong 2 giờ. Chiết bằng soxhlet liên tục với 1,5 lít ethanol 95% cho tới khi ethanol gần như không màu. Thu hồi ethanol còn lại 80 – 100 ml. Lọc nóng, để nguội. Để trong tủ lạnh 3 - 5 ngày được tinh thể hình trụ. Lọc, rửa lại vài lần bằng ethanol 95% lạnh sẽ thu được tinh thể osthol màu xanh lá mạ. Kết tinh lại trong 100 ml ethanol 95%, đun cách thủy, thêm 2 g than hoạt, tiếp tục đun 20 phút. Lọc nóng. Dịch lọc thu hồi ethanol đến còn 40 – 50 ml. Để nguội, cho vào tủ lạnh 3 – 5 ngày được tinh thể trắng ngà. Sấy khô ở 50°C, kết tinh lại một lần nữa với ethanol 95%, thu được osthol tinh khiết với hiệu suất 1,1 – 1,2%.

Công dụng: Theo tài liệu Trung Quốc, Kháng sinh dục trung dược thảo, 1994, xà sàng có tác dụng diệt tinh trùng, đang được nghiên cứu, làm thuốc hạn chế sinh sản.

Tác dụng dược lý: Nhiều thí nghiệm đã chứng minh quả xà sàng có tác dụng diệt tinh trùng song cơ chế tác dụng còn chưa được nghiên cứu sâu.

Thử nghiệm diệt tinh trùng được tiến hành như sau:

Lấy bột cao xà sàng hòa với nước muối sinh lý để làm dung dịch treo ở 5 nông độ 20%, 25%, 30%, 35% và 40% cho vào 6 ống nghiệm, mỗi ống 0,2 ml tinh dịch. Thêm dịch lọc cao xà sàng vào 5 ống nghiệm với 0,2 ml theo từng nồng độ. Riêng ống nghiệm thứ 6 thêm 0,2 ml nước muối sinh lý để đối chứng. Lắc nhẹ các ống nghiệm, để vào nồi cách thủy 37°C trong vòng 20 giây. Lấy một giọt để lên lam kính, dùng kính hiển vi quan sát sự hoạt động của tinh trùng. Kết quả cho thấy xà sàng có tác dụng trên tinh trùng người ngay sau 20 giây. Nồng độ tối thiểu ức chế tinh trùng là 30%. Lượng bột cao xà sàng tối thiểu cần để ức chế và diệt toàn bộ tinh trùng trong 1 ml tinh dịch là 250 – 300 mg.

Độc tính: Chưa có số liệu cụ thể.

Nhận xét: Qua các thí nghiệm trên, thấy hạt quả xà sàng có triển vọng trở thành thuốc tránh thai đặt ở âm đạo sau khi được nghiên cứu toàn diện và được thử nghiệm lâm sàng xác minh hiệu quả độ an toàn. Cần được nghiên cứu thêm các vấn đề có liên quan như liều độc bôi ngoài da, kích ứng niêm mạc da, miên mạc tử cung, dạng bào chế viên đặt thích hợp, độc tính cấp tính và trường diễn, để có thể đưa thuốc vào thử nghiệm lâm sàng.

98. XÍCH THƯỢC

Tên khoa học: *Paeonia veitchii* Lynch.
Tên khác: Mẫu đơn hoa đỏ
Tên nước ngoài: Red–flowered peony (Anh)
Họ: Mao lương (Ranunculaceae)

Mô tả thực vật: Cây cỏ lớn, sống nhiều năm, cao 50 - 80 cm. Rễ củ, to, mập, mặt ngoài màu nâu, ruột màu trắng hoặc hồng nhạt. Thân hình trụ, mọc thẳng, tròn nhẵn. Lá mọc so le, có cuống dài, xẻ khá sâu thành những thùy nhỏ hẹp, mỗi thùy lại xẻ tiếp, đầu nhọn, mép nguyên.



Hình 98. Xích thược
Paeonia veitchii Lynch.

Hoa to mọc đơn độc ở đầu cành hoặc kẽ lá, màu đỏ; lá đài hẹp ngang; cánh hoa nhiều, rộng; nhị màu vàng.

Mùa hoa quả: Hoa: tháng 5 – 7; quả: tháng 8 – 9.

Phân bố và nơi mọc: Cây nhập từ đầu những năm 60, được trồng thử nghiệm ở Sa Pa (Lào Cai), chưa được phát triển mạnh.

Bộ phận dùng: Rễ, thường gọi là mẫu đơn bì, thu hoạch vào mùa thu, rửa sạch, gọt vỏ, ngâm nước sôi hoặc đồ chín, có khi xông diêm sinh cho dược liệu thêm trắng. Y học cổ truyền Trung Quốc còn sao tẩm xích thược với rượu, đất lòng bếp (phục long can) hoặc sao khô xém để dùng.

Thành phần hóa học: Rễ xích thược có tinh bột, nhựa, tanin, chất nhầy, đường, sắc tố và acid benzoic.

Công dụng: Xích thược có tác dụng hành huyết, tán huyết.

Tác dụng dược lý:

Bài thuốc theo kinh nghiệm dân gian: Xích thược phối hợp với đào nhân, hồng hoa, đương quy hương phụ tử chế, ngưu tất, xuyên khung, sài hồ bắc. Tất cả thái nhỏ, phơi khô, sắc với 400 ml nước còn 100 ml uống làm hai lần trong ngày để gây sẩy thai.

Độc tính: Chưa có số liệu cụ thể, có thể dùng liều 6 – 8 g/ngày.

Nhận xét: Xích thược là vị thuốc được dùng theo kinh nghiệm dân gian, cần được nghiên cứu nhiều.

99. XUYÊN KHUNG

Tên khoa học: *Ligusticum wallichii* Franch.
Tên khác: Khung cùng, sang sống (H'Mông)
Họ: Hoa tán (Apiaceae)

Mô tả thực vật: Cây cỏ, sống nhiều năm. Rễ phình lên thành củ, rất thơm. Thân mềm, rỗng giữa, có khía dọc. Lá mọc so le, có bẹ, xẻ 2–3 lần lông chim, mép khía răng đều, vò lá có mùi thơm dễ chịu.

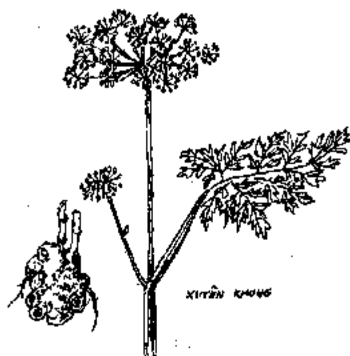
Hoa nhỏ, màu trắng, mọc thành tán kép.

Quả hình trứng.

Mùa hoa quả: Tháng 8 – 10.

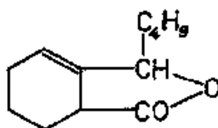
Phân bố và nơi mọc: Cây nhập trồng, sinh trưởng và phát triển tốt ở vùng núi cao lạnh.

Bộ phận dùng: Rễ củ, thu hái vào mùa thu, đông, phơi khô. Khi dùng, ủ 2 – 3 ngày đêm cho mềm.



***Hình 99.* Xuyên khung**
Ligusticum wallichii Franch.

Thành phần hóa học: Xuyên khung chứa tinh dầu. Trong tinh dầu có lacton giống với cnidium lacton (kết tinh) $C_{12}H_{19}O_2$; acid cnidium $C_{12}H_{18}O_3$, ester cnidium $C_{12}H_{19}O_2$–O–$C_{10}H_{17}$, acid sedanoic $C_{12}H_{18}O_3$, alcol $C_{10}H_{17}OH$ và phenol (Tra cứu hóa sinh Hà Nội, 1983).



Cnidium lacton

Công dụng: Xuyên khung là một vị thuốc tốt đối với phụ nữ, chữa các bệnh đau đầu hoa mắt, huyết áp cao, rong huyết, kinh nguyệt không đều. Cây còn có tác dụng gây sẩy thai theo kinh nghiệm dân gian.

Bài thuốc theo kinh nghiệm dân gian: Xuyên khung phối hợp với đào nhân, hồng hoa, xích thước, đương quy, hương phụ tử chế, ngưu tất, sài hồ bắc, sắc uống để gây sẩy thai. Tác dụng gây sẩy thai, có thể do cơ trơn bị kích thích. (Đỗ Tất Lợi). Kinh Lợi Bán và Thạch Nguyên Cao, 1934, đã dùng dung dịch nước sắc xuyên khung thí nghiệm trên tử cung cô lập của thỏ có thai, thấy với liều nhỏ đã có tác dụng kích thích co bóp tử cung dẫn đến hiện tượng co thắt. Ngược lại liều lớn có tác dụng gây tăng trương lực dẫn đến trạng thái co thắt.

Độc tính: Chưa có số liệu cụ thể, trong y học cổ truyền liều hằng ngày: 3 – 6 g dưới dạng nước sắc hay nước ngâm.

Nhận xét: Cần nghiên cứu hoạt chất, cơ chế tác dụng liều tác dụng, độc tính cấp tính và trường diễn và những nghiên cứu có liên quan khác để đủ điều kiện đưa chế phẩm từ xuyên khung vào thử nghiệm lâm sàng.

100. XUYÊN TÂM LIÊN

Tên khoa học: *Andrographis paniculata* (Burm.f.) Nees.
Tên khác: Công cộng, lãm hạch liên, hùng bút
Tên nước ngoài: Kariyat, the creat, king of bitters (Anh); roi des amères (Pháp)
Họ: Ô rô (Acanthaceae)

Mô tả thực vật: Cây thảo, sống một năm hay nhiều năm, cao 0,4 – 1 m. Thân vuông, phân nhiều cành. Lá mọc đối, hình mác thuôn, dài 2 – 8 cm, rộng 1 – 3 cm, gốc và đầu thuôn hẹp nhọn, mép nguyên, hai mặt nhẵn; cuống ngắn.

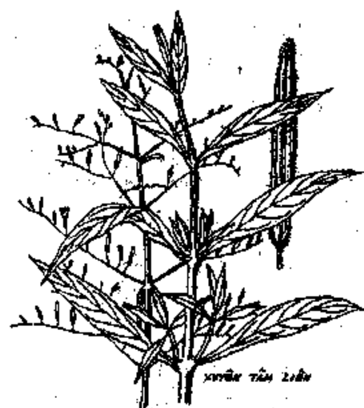
Hoa mọc thành chùm thưa ở kẽ lá và đầu cành, màu trắng điểm những đốm hồng tím; lá đài 5, có lông; tràng chia hai môi có lông; nhị thẳng, có lông; bầu gần như nhẵn hoặc có rất ít lông.

Quả nang, dài 1,5 cm, chia 2 ngăn; hạt hình tròn, thuôn, màu vàng nâu hoặc nâu sẫm.

Mùa hoa quả: Hoa: tháng 9–12; quả: tháng 1–2.

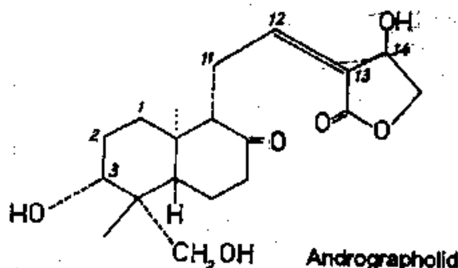
Phân bố và nơi mọc: Cây được trồng ở nhiều nơi, phát triển rất nhanh.

Bộ phận dùng: Cả cây, thu hái quanh năm, tốt nhất lúc cây chưa có hoa. Phơi khô.



Hình 100. Xuyên tâm liên
Andrographis paniculata
(Burm.f.) Nees.

Thành phần hóa học: Xuyên tâm liên chứa lacton diterpen gồm andrographolid, neoandrographolid, 14 – deoxy – andrographolid, ngoài ra còn có β–sitosterol glucosid và flavon. Trong đó andrographolid là hoạt chất chính.



Andrographolid

Hàm lượng lacton qui ra andrographolid trong các mẫu xuyên tâm liên thu hái có khác nhau:

- Lá xuyên tâm liên thu hái khi cây chớm nở hoa 5,8%.
- Hỗn hợp gồm lá và một ít thân: 3,99 – 4,06%.
- Xuyên tâm liên tận thu sau khi lấy hạt (có lẫn nhiều vỏ quả): 2,73%.

Tiêu chuẩn dược liệu xuyên tâm phải là lá và chứa 4% lacton trở lên.

Gần đây người ta đã phát hiện thấy dẫn xuất tan lacton của xuyên tâm liên có tác dụng ức chế sinh sản là andrographolid natri monoester sucinat.

Công dụng: Từ lâu xuyên tâm liên được nhân dân Trung Quốc và Ấn Độ dùng để thanh nhiệt giải độc, chữa cảm sốt, viêm họng, viêm phổi, viêm amidan ... Ở Việt nam, nhân dân miền Trung và miền Nam dùng cho phụ nữ uống sau khi đẻ, ứ huyết, kinh nguyệt bế, tê thấp...

Tác dụng dược lý:

Cơ chế tác dụng gây sẩy thai: Cơ chế tác dụng của xuyên tâm liên là do ức chế sự tổng hợp progesteron trong cơ thể, dẫn đến sẩy thai. Một nguyên nhân nữa là thuốc phá hoại dần dần cho đến khi giết chết tế bào lá nuôi, tế bào này bị tổn thương liên tục, cuối cùng làm phôi chết.

Tác dụng gây sẩy thai: Trường Đại học Y Bắc Kinh đã nghiên cứu tác dụng gây sẩy thai của xuyên tâm liên trên chuột nhắt trắng và thỏ, thấy dược liệu gây sẩy thai ở tất cả các thai kỳ của chuột nhắt trắng và thỏ, có tác dụng khá rõ rệt. Xuyên tâm liên đã được nghiên cứu làm thuốc gây sẩy thai và bước đầu được thử nghiệm lâm sàng ở Trung Quốc.

Nếu chiết xuất hoạt chất andrographolid rồi làm dạng tan là natri monoester sucinat, thì xuyên tâm liên có nhiều triển vọng đưa vào nghiên cứu một cách toàn diện trở thành dược liệu để tạo ra thuốc gây sẩy thai mới đưa thử nghiệm trên lâm sàng.

Độc tính cấp: Xác định liều chết 50% số động vật thí nghiệm theo phương pháp Behrens và karber trên chuột nhắt trắng. Nước sắc xuyên tâm liên có độc tính cấp tính rất thấp, dùng liều rất cao vẫn không gây chết hoàn toàn lô chuột thí nghiệm nên không xác định được LD_{50}. Với cao cồn 96° (khi thử nghiệm bốc hơi cồn) xuyên tâm liên có LD_{50} = 123g/kg thể trọng. Điều đó chứng tỏ cao cồn xuyên tâm liên có độc tính thấp.

Độc tính bán cấp: cho thỏ uống nước sắc và cao cồn 96° xuyên tâm liên với liều hằng ngày 10g/kg thể trọng liên tục trong 4 tuần. Kiểm tra các thông số huyết sắc tố, ure máu, các men transminase và thành phần protein huyết thanh. Sau thí nghiệm, giải phẫu kiểm tra về mặt mô bệnh học các phủ tạng: gan, thượng thận... thấy hình ảnh mô học bình thường không có biểu hiện nhiễm độc.

Nhận xét: Đây là một dược liệu quý đầy hứa hẹn có thể nghiên cứu một cách toàn diện và đưa vào thử nghiệm lâm sàng để sớm đưa ra thuốc nhằm phục vụ mục đích hạn chế sinh sản ở nước ta.

101. XUYÊN TIÊU

Tên khoa học:	*Zanthoxylum nitidum* (Roxb.) DC. (*Z. torvum* F. Muell., *Z. hamiltonianum* Wall. ex Hook.f.)
Tên khác:	Hạt sẻn, cây sâng, mác khen (Tày), lẻng phù chấm, hoàng lực, lưỡng diện châm, chứ xá (H'Mông)
Tên nước ngoài:	Zanthoxyle (Pháp)
Họ:	Cam (Rutaceae)

Mô tả thực vật: Cây nhỏ leo, dài 10 – 15 m. Thân có vỏ màu đen nhạt, có gai quặp, gỗ màu hơi vàng. Cành nhẵn, màu đỏ nâu nhạt, có gai ngắn rải rác. Lá kép hình lông chim mọc so le, gồm 2 – 4 đôi lá chét mọc đối diện, hình trái xoan hoặc hình trứng, mặt trên màu lục sẫm, mặt dưới nhạt, gốc tròn, đầu thuôn nhọn thành mũi; gân lá lồi rõ có gai; cuống lá cũng có gai; vò lá thấy mùi thơm hắc.

Cụm hoa mọc ở kẽ lá thành chùm hay xim co; hoa màu trắng, lục nhạt hoặc vàng lục pha đỏ nâu; đài hoa có 4 – 5 răng nhọn; tràng hoa có 4 – 5 cánh hình trái xoan; hoa đực có nhị dài hơn cánh hoa, chỉ nhị mảnh; hoa cái có bầu gồm 4 – 5 lá noãn.

Quả hình cầu, khi chín màu đỏ nhạt, rất thơm, nứt thành 2 – 5 mảnh vỏ, chứa một hạt màu đen nhánh.

Mùa hoa quả: Tháng 2–5.



***Hình 101.* Xuyên tiêu**
Zanthoxylum nitidum (Roxb.) DC.

Phân bố và nơi mọc: Cây mọc tự nhiên ở rừng thưa thuộc các tỉnh miền núi.

Bộ phận dùng: Quả và hạt, thu hái khi đã chín già, nhấm thấy vị đắng, cay nóng và thơm. Phơi khô.

Thành phần hóa học: Hạt xuyên tiêu chứa tinh dầu với hàm lượng khoảng 1%. Trong tinh dầu có limonen, linalol, geraniol...

Từ quả xuyên tiêu người ta đã tách được chất crystal – 8 có tác dụng chống co thắt và giảm đau (Hong G.X. và ctv, Trung Quốc).

Công dụng: Theo kinh nghiệm dân gian, xuyên tiêu được dùng để trợ giúp tiêu hóa, chữa giun sán, chữa đau nhức răng.

Bài thuốc theo kinh nghiệm dân gian để gây sẩy thai: Xuyên tiêu (một dúm quả cả hạt) nghiền với muối, hòa thêm nước, khuấy đều gạn uống trong ngày. Bài thuốc có khả năng gây sẩy thai trong thời kỳ mang thai từ 1 – 2 tháng.

Tác dụng dược lý và độc tính: Chưa có số liệu.

Nhận xét: Đây là loại dược liệu dùng theo kinh nghiệm dân gian. Cần kiểm tra khảo sát thêm về kinh nghiệm dùng, cách dùng, hiệu quả và độc tính (nếu có) trước khi tiến hành nghiên cứu thực nghiệm và lâm sàng.

BẢNG TRA CỨU CÁC CÂY THUỐC THEO TÊN KHOA HỌC

BẢNG TRA CỨU CÁC CÂY THEO TÊN VIỆT NAM

18- 101CTSS trờ

BẢNG TRA CỨU CÁC CÂY THEO TÁC DỤNG DƯỢC LÝ

BẢNG TRA CỨU CÁC CÂY THEO KINH NGHIỆM DÂN GIAN

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Akbarsha M.A., Manivannan B., Hamid K.S., Vijayan B. 1990. Antifertility effect of Andrographis paniculata (Nees) in male albino rat. Indian J. Exp. Biol.
2. Aswal B.S., Bhakuni D.S., Goel A.K., Kar K., Mehrotra B.N., Mukherjee K.C., 1984. Plants tested as spermicidal and semen coagulant in vitro. Indian. J. Exp. Biol.
3. Azad Chowdhury A.K., Sushanta K.C., Azad Khan A.K., 1982. Antifertility activity of Plumbago zeylanica Linn root. Indian J. Med. Res.
4. Bhargava. S.K., 1988. Antifertility agents from plants. Fitoterapia. Volume LIX. № 3.
5. Bhargava S.K., 1986. Antiimplantation activity of Butin from Butea monosperma Lam. J.Ethno–pharmacol.
6. Bhatnagar S.S., et al. 1952. The wealth of India raw materials. CSIR. New Delhi.
7. Chakrabarti B., Chaudhuri A., Chowdhury P.R. 1968. Antifertility effect of green leaves of Artabotrys odoratissimus. J. Indian Med. Assoc.
8. Chopra R. N. 1933. Indigenous Drugs of India. The Art. Press. Calcutta.
9. Desai R.V., Rupavala E.N., 1967. Antifertility activity of steroidal oil from Abrus precatorius. Indian J. Pharm. 29.235.
10. Deepak M., Handa S.S. 2000. Antiinflammatory activity and chemical composition of extracts of Verbena officinalis. Phytother. Res.

11. Dixit V. P., Zoshi S., Kumar A., 1983. Plants tested for male fertility regulating activity: Gloriosa superba Linn. Comp. Physiol. Ecol.

12. Dixit V. P., Bhargawa S.K., 1983. Reversible contraception like activity of Embelin in male dogs. Androloga.

13. Đoàn Thị Nhu và cs. 1998. Revue pharmaceutique. Hà Nội.

14. Đỗ Tất Lợi. 1991. Những cây thuốc và vị thuốc Việt Nam. NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.

15. Đỗ Huy Bích, Bùi Xuân Chương. 1981. Sổ tay cây thuốc Việt Nam. Nhà xuất bản Y học. Hà Nội.

16. Garg S.K., Mathur V.S. 1972. Antiimplantation activity of Polygonum hydropiper Linn. J.Reprod. Fertil.

17. Ho L., Xu Y., Xue H., Wang W., Zhou Z., Chen P., Fan M., Shengzhi Yu. 1982. Antifertility activity of Sophoricoside, genistein, Kaempferol from Sophora japonica. Biyun. Trung Quốc.

18. Jing H., Jiang Y., Luo S. 1996. Chemical constituents of the roots of Bupleurum longicaule Wall. ex DC. War. Zhongguo Thong Yao Za Zhi.

19. Kabir S.N., Bhattacharya K., Pal A.K., Pakrashi A. 1984 Flowers of Hibiscus rosa – sinensis, a potential source of contragestative agent: I contraception.

20. Kong et al. 1968. Fertility regulating agents from traditional chinese medicines. J. Ethnopharmacol.

21. Kamboj V. P., Setty B.S., Khanna N.M. 1977. Plants tested as spermicidal semen coagulant. Contraception.

22. Kessler A., Standley C.C. 1977 May. Fertility–regulating methods. Recent progress in the WHO programme of research in human reproduction – WHO chron.

23. Krishnaswamy M., Purushothaman K.K. 1980. Antifertility properties of Embelia ribes (Embelin). Indian J. Exp. Biol.

24. Lohiya N. K., Pathak N., Mishra P.K., Manivannan B. 2000. Contraceptive evaluation and toxicological study of aqueous extract of the seeds of Carica papaya in male rabbits. J. Ethnopharmacol.

25. Mansoor S., Al. Said., Khamis K.J., Mohammad W., Islam N.S., Parmar M., Tariq and Ageel A. M. 1987. Post – coital antifertility activity of the seeds of Coriandrum sativum in rats. Journal of Ethnopharmacology.

26. Nguyễn Gia Chấn, Vũ Thị Tâm, Đỗ Xuân Lai, Phan Lệ Chi. 1992. Nghiên cứu tác dụng gây sẩy thai của cây rau răm (*Polygonum odoratum* Lour. Polygonaceae) Thông tin YHCT Việt Nam.

27. Pakrashi A., Chakrabarty B. 1978. Antifertility effect of Aristolic acid from *Aristolochia indica* (Linn.) in female albino rabbits. Experientia.

28. Phạm Trương Thị Thọ. 1997. Báo cáo đề tài "Sàng lọc một số cây thuốc sử dụng trong công tác kế hoạch hóa gia đình" Trung tâm TTTLDS, Ủy ban Quốc gia Dân số, Kế hoạch hóa gia đình, Hà Nội.

29. Phạm Trương Thị Thọ, Vũ Thị Tâm, Đào Hồng Vân, Đoàn Thị Nhu. 1998. Nghiên cứu tác dụng chống thụ thai và độc tính cấp của cây Ngưu tất (*Achyranthes bidentata* Blume). Tuyển tập báo cáo hội nghị hóa học toàn quốc lần thứ 3. Hà Nội.

30. Phạm Trương Thị Thọ và ctv. 2001. Cỏ xước – cây dược liệu có tác dụng hạn chế sinh sản – Hội thảo quốc tế sinh học (Biology –Biologic), Hà Nội, Việt Nam.

31. Phạm Trương Thị Thọ, Đỗ Huy Bích. 1998. 1999. 2000. Một số cây thuốc nam với sức khỏe sinh sản phụ nữ. Tạp chí sức khỏe sinh sản. Hà Nội.

32. Phạm Trương Thị Thọ, Nguyễn Văn Bàn, Vũ Thị Tâm, Đào Hồng Vân. 1999. Góp phần nghiên cứu trầu không (trầu lẹt Huế). Tuyển tập các công trình Hội nghị khoa học và công nghệ hóa hữu cơ, Qui Nhơn.

33. Phạm Trương Thị Thọ, Đỗ Huy Bích, Đoàn Thị Nhu, Vũ Thị Tâm, Đào Hồng Vân. 2001. Số 3. Góp phần nghiên cứu cây chua ngút – một dược liệu có tác dụng hạn chế sinh sản. Tạp chí Dược học.

34. Phạm Trương Thị Thọ. 1998. Screening of the medicinal plants being used in family planning. ASOMPS IX (The ninth asian symposium on medicinal plants, spices and other natural products, Hanoi.

35. Phạm Trương Thị Thọ và ctv. 2001/7. Cây cỏ xước (*Achyranthes aspera* L. Amaranthaceae) một dược liệu có tác dụng hạn chế sinh sản nữ và nam. Tuyển tập công trình. Hội thảo Sinh học quốc tế, Hà Nội, Việt Nam.

36. Prakash A.O., Mathur R. 1976. Screening of Indian plants for antifertility activity. Indian J. Exp.

37. Prakash A.O., Saxena V., Shukla S., Mathur R. 1985. Contraceptive potency of Pueraria tuberosa D.C. and its hormonal status. Acta. Eur. Fertil.

38. Rao V.S.N., Dasardhan D., Krishnaiah K.S. 1979. Antifertility effects of *Crotalaria juncea* Linn. Indian J. Med. Res.

39. Rao M.V. 1987. Antifertility effects of alcoholic seed extract of *Abrus precatorius* Linn. in male albino rats. Acto. Eur. Fertil.

40. Rajasekaran M., Bapna J.S., Lakshmannan S., Ramachandran Nair A.G. Veliath A.J., Panchanadam M. Antifertility effect in male rats of oleanolic acid, a triterpene from *Eugenia jambolana* flowers. J.Ethnopharmacol.

41. Roychoudhury A., Venkatakrishna – Bhatt H. 1983. Impairment of spermatogenesis from *Circhorium intybus* Linn. Naturwissenchaften.

42. Sharma B.B., Varshney M.D., Gupta D.N., Prakash A.O. 1983. Antiimplantation activity of *Rubus ellipticus*. Int. I. Crude Drug. Res.

43. Trương Tú Thành. 1994. Kháng sinh dục trung dược thảo. NXB Khoa học Kỹ thuật, Bắc Kinh.

44. Tuệ Tĩnh. 1972. Nam dược thần hiệu. NXB Y học, Hà Nội.

45. Udoh. D., Kehinde. A. 1999. Studies on antifertility effect of pawpaw seeds (*Carica papaya*) on the gonads of male albino rats – Phytother, Res.

46. Vanithakumari G., Manonaya S., Padma S., Malini T. 1989. Antifertility effect of *Bambusa arundinacea* shoot extracts in male rats. J.Ethnopharmacol.

47. Võ Văn Chi. 1997. Từ điển cây thuốc Việt Nam. NXB Y học, Hà Nội.

48. Weniger B., Haag – Berrurier M., Anton R. 1982. Plants of Haiti uses as antifertility agents. J. Ethnopharmacol.

MỤC LỤC

Trang

GS, TSKH PHẠM TRƯƠNG THỊ THỌ

DSCK II ĐỖ HUY BÍCH

101 CÂY THUỐC VỚI SỨC KHỎE SINH SẢN PHỤ NỮ

Chịu trách nhiệm xuất bản : PGS. TS TÔ ĐĂNG HẢI
Biên tập : NGUYỄN KIM ANH
Vẽ bìa : HƯƠNG LAN

58
———— 11 - 338
KHKT-2003

NHÀ XUẤT BẢN KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT
70 TRẦN HƯNG ĐẠO – HÀ NỘI

In 1000 cuốn, khổ 16 x 24 cm tại Xí nghiệp in 19 - 8.
Giấy phép số: 11 – 338 cấp ngày 30/1/2002.
In xong và nộp lưu chiểu tháng 1/2003.